


Título PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO				Cliente  SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA		
Subtítulo R3 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL				Nº Contrato Cliente: 06/2021/GS		
Doc. nº RI08A-H0R-RD-001-0		Elaborado Renata Garcia		Nº Cliente Ordem de Serviço Cliente		
Arquivo RI08A-H0R-RD-001-0.doc		Aprovação André Luiz Barros		Aprovação Cliente		
Folha nº 1 de 269	Rev. 0	Resp. Técnico Luciano Afonso Borges		Resp. Técnico Cliente		
Documentos de Referência 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.						
Documentos Resultantes 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.						
Observações						
0	André Luiz Barros	13/01/22	Renata Garcia	14/01/22	Luciano A. Borges	14/01/22
Rev.	Verificado	Data	Corrigido	Data	Conferido	Data

1





ABREVIATURAS E SIGLAS

2	ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico	49	IPVS	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
3			50		
4	AU	Aglomerção Urbana do Estado de São Paulo	51	IQC	Índice de Qualidade de Compostagem
5			52		
6	ARSESP	Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo	53	IQG	Índice de Qualidade de Gestão de Resíduos Sólidos
7			54		
8			55	IQR	Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos Sólidos
9	BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento	56		
10			57	JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
11	BNH	Banco Nacional da Habitação	58		
12	CEA	Coordenadoria de Educação Ambiental	59	MDR	Ministério de Desenvolvimento Regional
13			60		
14	CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo	61	MMA	Ministério de Meio Ambiente
15			62	MUNIC	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
16	CDHU	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano	63		
17			64	ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
18			65		
19	CoEA	Comitê de Integração de Educação Ambiental	66	PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
20			67		
21	COMASP	Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo	68	PERS	Plano Estadual de Resíduos Sólidos
22			69		
23	CONESAN	Conselho Estadual de Saneamento	70	PESB/SP	Plano Estadual de Saneamento Básico de São Paulo
24			71		
25	CPLA	Coordenadoria de Planejamento Ambiental	72		
26			73	PEV	Ponto de Entregas Voluntárias
27	CRH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos	74	PLANASA	Plano Nacional de Saneamento Básico
28			75		
29	CSAN	Coordenadoria de Saneamento	76	Plansab	Plano Nacional de Saneamento Básico
30			77		
31	DAEE	Departamento de Águas e Energia Elétrica	78	PMA	Programa Metropolitano de Água
32			79		
33	DER	Departamento de Estradas e Rodagem	80	PMAE	Plano Municipal Específico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
34			81		
35	FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	82		
36			83	PMD	Plano Municipal de Drenagem
37	FESAN	Fundo Estadual de Saneamento	84	PMGIRS	Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
38			85		
39	FESB	Fomento Estadual de Saneamento Básico	86		
40			87	PMS	Plano Municipal de Saneamento Básico
41	FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	88		
42			89	PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
43	FUNASA	Fundação Nacional da Saúde	90		
44	IGR	Índice de Gestão de Resíduos	91	PMVA	Programa Município Verde Azul
45	IoT	<i>Internet of Things</i> (Internet das coisas)	92		
46			93	PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
47	ITESP	Instituto de Terras do Estado de São Paulo	94		
48			95	PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
			96		

97	PNSB	Plano Nacional de Saneamento Básico	125	SEBRAE	-Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
98			126		
99	PNSR	Programa Nacional de Saneamento Rural	127	SESAN	Sistema Estadual de Saneamento
100			128		
101	PURA	Programa de Uso Racional da Água	129	SIM	Sistema Integrado Metropolitano
102			130		
103	PROEEA	Programa Estadual de Educação Ambiental	131	SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo
104			132		
105	RAE	Repartição de Água e Esgoto	133		
106	RCC	Resíduos da Construção Civil	134	Siságua	Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
107	RM	Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo	135		
108			136		
109	RQA	Relatório de Qualidade Ambiental	137	SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
110			138		
111	RSS	Resíduos de Serviços de Saúde	139		
112			140	TCESP	Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
113	RSU	Resíduos Sólidos Urbanos	141		
114	SAEC	Superintendência de Água e Esgotos da Capital de São Paulo	142	UFC	Unidade de Compostagem Familiar
115			143		
116			144	UGRHI	Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos
117	SANEVALE	Companhia Regional de Água e Esgotos do Vale do Ribeira	145		
118			146		
119	SANESP	Companhia de Saneamento de São Paulo	147	URAE	Unidade Regional de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário
120			148		
121	SBS	Companhia de Saneamento da Baixada Santista	149		
122			150		
123	SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados	151		
124					

152

QUADRO SÍNTESE - ILUSTRAÇÕES

Tema	Ilustração
Abastecimento de Água	
Esgotamento Sanitário	
Resíduos Sólidos	
Drenagem Urbana	

153

154

155

LISTA DE QUADROS

156	QUADRO 3.1 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS	
157	DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA A REGIÃO SUDESTE	26
158	QUADRO 3.2 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS	
159	DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA A REGIÃO SUDESTE	29
160	QUADRO 3.3 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS	
161	DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A REGIÃO	
162	SUDESTE	31
163	QUADRO 3.4 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS	
164	DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA A REGIÃO	
165	SUDESTE	34
166	QUADRO 3.5 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DOS	
167	SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO SUDESTE.....	35
168	QUADRO 3.6 – INDICADORES COMPLEMENTARES PARA ACOMPANHAMENTO DOS EIXOS DO	
169	SANEAMENTO BÁSICO - SNIS	36
170	QUADRO 3.7 – INFORMAÇÕES UTILIZADAS NA ELABORAÇÃO DOS MAPAS SÍNTESE.....	37
171	QUADRO 4.1 – PARTICIPAÇÃO DO VALOR ADICIONADO SETORIAL NO PIB TOTAL E O PIB PER	
172	CAPITA – 2018	56
173	QUADRO 4.2 – PARTICIPAÇÃO DOS VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS POR SETOR (%) – 2018.....	57
174	QUADRO 4.3 – RENDIMENTO MÉDIO NOS VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS POR SETOR E TOTAIS	
175	(EM REAIS CORRENTES) – 2018.....	57
176	QUADRO 4.4 – RECEITAS DO ESTADO DE SÃO PAULO NO ANO DE 2019.....	57
177	QUADRO 4.5 – ÍNDICE PAULISTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL – IPRS, ANOS DE 2014, 2016 E	
178	2018	58
179	QUADRO 4.6 – CARACTERÍSTICAS REGIONAIS E OBRAS DE SANEAMENTO	60
180	QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO	
181	SANEAMENTO BÁSICO	65
182	QUADRO 5.2 – AGÊNCIAS REGULADORAS DE SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE SÃO PAULO .	75
183	QUADRO 6.1 – PROGRAMAS FEDERAIS DE SANEAMENTO BÁSICO	96
184	QUADRO 6.2 – PROGRAMAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO BÁSICO	101
185	QUADRO 6.3 – PROGRAMAS DE GOVERNO	108
186	QUADRO 6.4 – PROGRAMAS GERIDOS POR OPERADORA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	110
187	QUADRO 6.5 – FUNDOS DE INVESTIMENTOS RELACIONADOS A SANEAMENTO BÁSICO.....	114
188	QUADRO 7.1 – OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E	
189	ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR POPULAÇÃO.....	116
190	QUADRO 7.2 – PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS ATENDIDOS POR TIPO DE OPERADORA DE	
191	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR UGRHI	119
192	QUADRO 7.3 – PLANOS MUNICIPAIS POR UGRHI EM PORCENTAGEM.....	122
193	QUADRO 8.1 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS	
194	DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA O ESTADO DE SÃO PAULO.....	131
195	QUADRO 8.2 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS	
196	DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA AS UGRHIS	131

197	QUADRO 8.3 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE	
198	ÁGUA POTÁVEL PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E	
199	AGLOMERAÇÕES URBANAS	133
200	QUADRO 8.4 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO	
201	SANITÁRIO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO	134
202	QUADRO 8.5 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO	
203	SANITÁRIO PARA AS UGRHIS	134
204	QUADRO 8.6 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO	
205	SANITÁRIO PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS...	135
206	QUADRO 8.7 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E	
207	MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO	138
208	QUADRO 8.8 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E	
209	MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA AS UGRHIS	138
210	QUADRO 8.9 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E	
211	MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E	
212	AGLOMERAÇÕES URBANAS	140
213	QUADRO 8.10 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E	
214	MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO.....	141
215	QUADRO 8.11 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E	
216	MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA AS UGRHIS.....	141
217	QUADRO 8.12 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E	
218	MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS	
219	E AGLOMERAÇÕES URBANAS	143
220	QUADRO 8.13 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE	
221	SANEAMENTO BÁSICO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO	144
222	QUADRO 8.14 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE	
223	SANEAMENTO BÁSICO PARA AS UGRHIS	145
224	QUADRO 8.15 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE	
225	SANEAMENTO BÁSICO PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E	
226	AGLOMERAÇÕES URBANAS	146
227	QUADRO 8.16 – INDICADORES QUE APONTAM SITUAÇÕES DE ATENÇÃO	176
228	QUADRO 9.1 – INDICADORES COMPLEMENTARES PARA ACOMPANHAMENTO DOS EIXOS DO	
229	SANEAMENTO BÁSICO	178
230	QUADRO 9.2 – INDICADORES - RESOLUÇÃO ANA Nº 106/2021	180
231	QUADRO 9.3 – CLASSIFICAÇÃO DO IQA	181
232	QUADRO II.1 – SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES	
233	OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO	225
234	QUADRO III.1 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 1	250
235	QUADRO III.2 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 3	251
236	QUADRO III.3 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 4	252
237	QUADRO III.4 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 6	253
238	QUADRO III.5 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 7	255
239	QUADRO III.6 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 8	257
240	QUADRO III.7 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 9	258

241	QUADRO III.8 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 11	259
242	QUADRO III.9 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 12	260
243	QUADRO III.10 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 13	261
244	QUADRO III.11 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 14	262
245	QUADRO III.12 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 15	263
246	QUADRO III.13 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 16	264
247	QUADRO III.14 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 17	265
248	QUADRO III.15 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 20 E 21	267
249	QUADRO III.16 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 22	268
250		

LISTA DE FIGURAS	
251	
252	FIGURA 4.1 – REGIÕES DE GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO40
253	FIGURA 4.2 – REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO41
254	FIGURA 4.3 – REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS DO ESTADO DE
255	SÃO PAULO.....42
256	FIGURA 4.4 – URAES - ESTADO DE SÃO PAULO44
257	FIGURA 4.5 – CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS COM GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS46
258	FIGURA 4.6 – UNIDADES HIDROGRÁFICAS DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS –
259	ESTADO DE SÃO PAULO..... 48
260	FIGURA 4.7 – REGIÕES HIDROGRÁFICAS – ESTADO DE SÃO PAULO49
261	FIGURA 4.8 – MESORREGIÕES – ESTADO DE SÃO PAULO50
262	FIGURA 4.9 – MAPA HIPSOMÉTRICO – ESTADO DE SÃO PAULO50
263	FIGURA 4.10 – ENTIDADES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS – ESTADO DE SÃO PAULO51
264	FIGURA 4.11 – CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS – ESTADO DE SÃO PAULO52
265	FIGURA 4.12 – CLASSIFICAÇÃO DE KÖPPEN – ESTADO DE SÃO PAULO53
266	FIGURA 4.13 – PERFIL HIDROGEOLÓGICO – ESTADO DE SÃO PAULO54
267	FIGURA 4.14 – MAPA DE BIOMAS – ESTADO DE SÃO PAULO55
268	FIGURA 5.1 – AGÊNCIAS REGULADORAS DE SANEAMENTO BÁSICO – ESTADO DE SÃO PAULO 76
269	FIGURA 5.2 – SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO COM ÓRGÃO REGULADOR DEFINIDO POR
270	MUNICÍPIO – ESTADO DE SÃO PAULO..... 78
271	FIGURA 7.1 – OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E
272	ESGOTAMENTO SANITÁRIO – ESTADO DE SÃO PAULO 117
273	FIGURA 7.2 – OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E
274	ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR MUNICÍPIO – ESTADO DE SÃO PAULO 118
275	FIGURA 7.3 – TIPOS DE OPERADORAS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
276	ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR UGRHI 120
277	FIGURA 7.4 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, POR UGRHI..... 123
278	FIGURA 7.5 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E
279	ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR UGRHI 124
280	FIGURA 7.6 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS
281	SÓLIDOS, POR UGRHI 125
282	FIGURA 7.7 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE DRENAGEM, POR UGRHI..... 126
283	FIGURA 7.8 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E PLANOS ESPECÍFICOS..... 129
284	FIGURA 7.9 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO OU COM PLANOS
285	ESPECÍFICOS DAS QUATRO COMPONENTES 129
286	FIGURA 8.1 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO AO
287	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA O ESTADO DE SÃO PAULO 148
288	FIGURA 8.2 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO AS
289	METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS 150
290	FIGURA 8.3 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO AO ESGOTAMENTO
291	SANITÁRIO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO 151

292	FIGURA 8.4 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO AS METAS DO	
293	PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.....	153
294	FIGURA 8.5 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO A LIMPEZA URBANA	
295	E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO	154
296	FIGURA 8.6 – LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PERCENTUAL DE	
297	ATENDIMENTO AS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS	156
298	FIGURA 8.7 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO A DRENAGEM	
299	URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA O ESTADO DE	
300	SÃO PAULO.....	157
301	FIGURA 8.8 – DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS – PERCENTUAL DE	
302	ATENDIMENTO AS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS	158
303	FIGURA 8.9 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO A GESTÃO DOS	
304	SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO.....	158
305	FIGURA 8.10 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO – PERCENTUAL DE	
306	ATENDIMENTO AS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.....	160
307	FIGURA 8.11 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
308	01 A 03	162
309	FIGURA 8.12 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
310	04 A 06	163
311	FIGURA 8.13 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
312	07 A 09	164
313	FIGURA 8.14 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
314	10 A 12	165
315	FIGURA 8.15 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
316	13 A 15	166
317	FIGURA 8.16 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
318	16 A 18	167
319	FIGURA 8.17 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS	
320	19 A 21	168
321	FIGURA 8.18 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELA UGRHI 22.....	169
322	FIGURA 8.19 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB	
323	PELAS UGRHIS	171
324	FIGURA 8.20 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB PELAS	
325	UGRHIS	172
326	FIGURA 8.21 – LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – ADERÊNCIA ÀS METAS	
327	DO PLANSAB PELAS UGRHIS	173
328	FIGURA 8.22 – DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS – ADERÊNCIA ÀS METAS	
329	DO PLANSAB PELAS UGRHIS.....	174
330	FIGURA 8.23 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO – ADERÊNCIA ÀS METAS DO	
331	PLANSAB PELAS UGRHIS.....	175
332	FIGURA 9.1 – INFORMAÇÃO SNIS –IN005 - TARIFA MÉDIA, POR UGRHI - ABASTECIMENTO DE	
333	ÁGUA	183
334	FIGURA 9.2 – INFORMAÇÃO SNIS – AG006 - VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO, POR UGRHI -	
335	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	184

336	FIGURA 9.3 – INFORMAÇÃO SNIS – AG010 - VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO, POR UGRHI -	
337	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	187
338	FIGURA 9.4 – INFORMAÇÃO SNIS – AG001 - POPULAÇÃO ATENDIDA, POR UGRHI -	
339	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	189
340	FIGURA 9.5 – INDICADOR SNIS – IN006 - TARIFA MÉDIA, POR UGRHI - ESGOTAMENTO	
341	SANITÁRIO.....	191
342	FIGURA 9.6 – INFORMAÇÃO SNIS – ES005 - VOLUME DE ESGOTO COLETADO, POR UGRHI -	
343	ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	193
344	FIGURA 9.7 – INFORMAÇÃO SNIS – ES001 - POPULAÇÃO ATENDIDA, POR UGRHI -	
345	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	195
346	FIGURA 9.8 – INFORMAÇÃO SNIS – CO050 - POPULAÇÃO ATENDIDA, POR UGRHI - LIMPEZA	
347	URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	197
348	FIGURA 9.9 – INFORMAÇÃO SNIS – UNIDADES DE PROCESSAMENTO EM OPERAÇÃO, POR	
349	UGRHI, EM 2020 - LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	199
350	FIGURA 9.10 – ORIGEM - DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, POR MUNICÍPIO	201
351	FIGURA 9.11 – COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	203
352	FIGURA 9.12 – INFORMAÇÃO SNIS – RI013 - DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	
353	URBANAS DOMICÍLIOS EM SITUAÇÃO DE RISCO DE ENCHENTE / INUNDAÇÕES E	
354	ENXURRADAS, POR UGRHI	205
355	FIGURA 9.13 – INDICADOR DO SNIS – IN051 - DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	
356	URBANAS DENSIDADE DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS NA ÁREA URBANA, POR	
357	UGRHI	207
358		

359

LISTA DE GRÁFICOS

360	GRÁFICO 1.1 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE	
361	ÁGUA POTÁVEL NO BRASIL, NA MACRORREGIÃO SUDESTE E NO ESTADO DE SÃO	
362	PAULO (2000 – 2020).....	18
363	GRÁFICO 1.2 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO	
364	SANITÁRIO NO BRASIL, NA MACRORREGIÃO SUDESTE E NO ESTADO DE	
365	SÃO PAULO (2000 – 2020)	18
366	GRÁFICO 1.3 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E	
367	MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL, NA MACRORREGIÃO SUDESTE E NO	
368	ESTADO DE SÃO PAULO (2000 – 2020)	19
369	GRÁFICO 1.4 – TAXAS DE COBERTURA DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO NA ÁREA URBANA (IN020)	
370	E DE VIAS PÚBLICAS COM REDES OU CANAIS PLUVIAIS SUBTERRÂNEOS NA ÁREA	
371	URBANA (IN021) E PARCELA DE DOMICÍLIOS EM SITUAÇÃO DE RISCO DE	
372	INUNDAÇÃO (IN040)	20
373	GRÁFICO 4.1 – PLUVIOSIDADE MÉDIA ANUAL– ESTADO DE SÃO PAULO	54
374	GRÁFICO 4.2 – COBERTURA VEGETAL NATIVA DOS MUNICÍPIOS – ESTADO DE SÃO PAULO.....	55
375	GRÁFICO 4.3 – CRESCIMENTO POPULACIONAL 2000 – 2021 – ESTADO DE SÃO PAULO.....	56
376	GRÁFICO 7.1 – ANO DE VALIDADE DE CONTRATO DE PROGRAMA E DE CONCESSÃO.....	121
377	GRÁFICO 7.2 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMSB	127
378	GRÁFICO 7.3 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMAE	127
379	GRÁFICO 7.4 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMGIRS	128
380	GRÁFICO 7.5 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMD	128
381		

		ÍNDICE	
382			
383	1.	INTRODUÇÃO	13
384	2.	OBJETIVOS	23
385	3.	METODOLOGIA	24
386	3.1.	ASPECTOS GERAIS	24
387	3.2.	ASPECTOS ESPECÍFICOS	25
388	4.	UNIDADES DE PLANEJAMENTO E BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE	
389		SÃO PAULO	38
390	4.1	UNIDADES DE PLANEJAMENTO	38
391	4.2	BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO	49
392	5.	ASPECTOS POLÍTICOS, ADMINISTRATIVOS E INSTITUCIONAIS	63
393	5.1	AGENDA 2030 DA ONU PARA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	63
394	5.2	MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO	71
395	5.3	POLÍTICA ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO	73
396	5.4	A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA	80
397	6.	LEVANTAMENTO DE PROGRAMAS, PROJETOS E ESTUDOS	96
398	6.1	PROGRAMAS FEDERAIS DE SANEAMENTO BÁSICO	96
399	6.2	PROGRAMAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO BÁSICO	100
400	6.3	PROGRAMAS DE GOVERNO	107
401	6.4	PROGRAMAS GERIDOS POR OPERADORAS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	109
402	6.5	FUNDOS DE INVESTIMENTOS RELACIONADOS A SANEAMENTO BÁSICO	114
403	7.	PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE	
404		SANEAMENTO BÁSICO	116
405	7.1	OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE SÃO PAULO	116
406	7.2	LEVANTAMENTO DE PLANOS MUNICIPAIS	122
407	8.	RESULTADOS OBTIDOS PELA VALORAÇÃO DOS INDICADORES DO PLANSAB	
408		E ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL	130
409	8.1	RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL ...	130
410	8.2	RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	133
411	8.3	RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE	
412		RESÍDUOS SÓLIDOS	137
413	8.4	RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS	
414		PLUVIAIS URBANAS	140
415	8.5	RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE	
416		SANEAMENTO BÁSICO	144
417	8.6	ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL DOS SISTEMAS E SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	147

418	9. INDICADORES E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES PARA	
419	ACOMPANHAMENTO	178
420	9.1 INDICADORES COMPLEMENTARES.....	178
421	9.2 MAPAS-SÍNTESE PARA AVALIAÇÕES COMPLEMENTARES	182
422	10. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	209
423	11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	211
424	ANEXO I – DESCRIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SNIS UTILIZADAS	217
425	ANEXO II – SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS -	
426	ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO	224
427	ANEXO III – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA FINANCIADOS PELO	
428	FEHIDRO, POR UGRHI	249
429		

430 1. INTRODUÇÃO

431 Segundo o Instituto Trata Brasil (2020), utilizando dados do SNIS, cerca de 35 milhões de
432 brasileiros ainda não têm acesso à água tratada, e apenas 22 dos 100 maiores municípios do
433 Brasil têm 100% da população com acesso a esse serviço. Ainda mais crítico é o nível de
434 desperdício que existe nesse setor: de toda água coletada e tratada no Brasil, 38,9% são
435 perdidos, seja com ligações clandestinas, vazamentos, roubos, falta de medição ou medições
436 incorretas do consumo. Essa perda gera um custo de cerca de R\$ 8 bilhões ao ano.

437 Segundo a mesma fonte, no que tange ao acesso à coleta e tratamento de esgoto, cerca de
438 100 milhões de brasileiros não têm acesso a esse serviço, sendo que 13 milhões são crianças
439 e adolescentes. Além disso, apenas 46% do esgoto do país é tratado, sendo que as piores
440 situações nesse quesito se verificam nas regiões Norte e Nordeste, com 21,7% e 36,24% de
441 esgoto tratado, respectivamente.

442 No ano de 2020, segundo a ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza
443 Pública e Resíduos Especiais (2021), a coleta de resíduos sólidos cresceu, levando a um total
444 de 76,1 milhões de toneladas coletadas, o que implica uma cobertura de 92,2% no país como
445 um todo. A região Sudeste é a que tem a maior participação dentre as demais, com um pouco
446 mais de 40 milhões de toneladas por ano, seguida das regiões Nordeste e Sul com 16,5
447 milhões e 8,5 milhões de toneladas, respectivamente.

448 Ainda segundo a ABRELPE, a maior parte dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) coletados no
449 Brasil seguiu para a disposição final em aterros sanitários. Em 2020 foram 45,8 milhões de
450 toneladas com destinação adequada no país, representando 60,2% dos resíduos coletados.
451 Em contrapartida, 39,8% ainda possuem destinação inadequada, por exemplo, lixões.

452 Em relação à Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, o Brasil convive com alguns
453 problemas causados por diversos fatores, como a destinação incorreta dos resíduos urbanos e
454 a infraestrutura insuficiente de drenagem urbana. Segundo o SNIS, em 2020 ocorreram no
455 Brasil 3.367 eventos hidrológicos críticos (enxurradas, alagamentos e inundações), causando
456 83 óbitos em todo o país. Ainda de acordo com o SNIS, nos anos de 2018 e 2019 o Brasil
457 apresentou 0,10% e 0,07%, respectivamente, da população afetada por eventos hidrológicos
458 de maior gravidade. Vale ressaltar que esses eventos podem ser causados por falta ou
459 inadequação de infraestrutura de drenagem, embora o Plano Nacional de Saneamento Básico
460 (Plansab) tenha estimado que 94,6% dos municípios brasileiros apresentam algum tipo de
461 drenagem urbana, sem que, entretanto, hajam informações sistematizadas sobre a sua
462 eficiência.

463 Em relação à Saúde, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018)
464 mostram que problemas na oferta de água potável, no tratamento de esgoto e na coleta de lixo
465 estão relacionados a doenças provocadas por vermes, bactérias e pela proliferação de
466 mosquitos como o *Aedes Aegypti*. No Brasil, 1.935 municípios, ou 34,7% dos 5.570 existentes
467 no país, registraram entre 2016 e 2017 doenças relacionadas a deficiências no saneamento
468 básico. Os municípios relatam ter registrado epidemias ou endemias de diarreia, leptospirose,
469 verminoses, cólera, difteria, zika, chikungunya, tifo, malária, hepatite, febre amarela, dermatite,
470 dentre outras.

471 De acordo com estimativas feitas pelo Instituto Trata Brasil (2018), o Brasil deixa de gerar
472 benefícios de até R\$ 1,2 trilhões com a ausência de saneamento básico. Considerando o custo
473 médio nacional para se levar água e esgotamento sanitário às moradias, o estudo estimou que

474 serão necessários R\$ 443,5 bilhões ao longo de 20 anos para que todos os brasileiros tenham
475 acesso somente a esses dois componentes do saneamento básico.

476 Para a Limpeza Urbana, estudos da ABRELPE (2021) estimaram que para atender às
477 determinações da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), serão necessários
478 investimentos (CAPEX) da ordem de R\$ 10 bilhões até 2031 na infraestrutura necessária para
479 a adequação do sistema, enquanto que para o custeio das operações (OPEX) serão
480 necessários investimentos da ordem de R\$ 14,3 bilhões para garantir o seu adequado
481 funcionamento.

482 Os serviços de saneamento básico possuem dinâmica atípica, quando comparados a outros
483 setores, e requerem estratégias de enfrentamento transversais a outras políticas de cunho
484 ambiental, levando em conta os anseios da sociedade e a preservação do meio ambiente.

485 O saneamento básico é um direito garantido pela Constituição Federal e regulamentado pela
486 Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei Federal nº 14.026/2020. Para efeitos desta
487 política, o saneamento básico é um conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações
488 operacionais, de quatro eixos de atuação: abastecimento de água potável; esgotamento
489 sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas
490 pluviais urbanas. Parte da complexidade atribuída à prestação dos serviços de saneamento
491 básico está associada, primeiramente, às inter-relações do conjunto dos quatro eixos de
492 operações do próprio setor: as águas de abastecimento, após utilizadas, levam à geração de
493 esgoto doméstico que, se não tratado adequadamente, pode comprometer a qualidade dos
494 mananciais que abastecem a população; a má gestão dos resíduos sólidos pode agravar essa
495 situação, e pode limitar a capacidade das galerias de águas pluviais, além de poluir as águas
496 de drenagem, tendo como consequência, também, reduzir a qualidade dos corpos hídricos.

497 No Estado de São Paulo, o saneamento básico foi tratado através da Lei Estadual nº 7.750, de
498 31 de março de 1992 (revogada), como o conjunto de ações, serviços e obras considerados
499 prioritários em programas de saúde pública, notadamente o abastecimento público de água e a
500 coleta e tratamento de esgotos, ao passo que os resíduos sólidos, líquidos e gasosos,
501 juntamente com o uso e a ocupação do solo, drenagem urbana, controle de vetores e de
502 doenças transmissíveis eram tratados como saneamento ambiental, pela mesma norma. O
503 termo "resíduos sólidos" surgiu com a promulgação da Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de
504 1976, e do Decreto Estadual nº 8.468, de 8 de setembro de 1976.

505 Conforme apresentado, observa-se que a Política Estadual de Saneamento de São Paulo
506 antecede a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), Lei Federal nº 11.445 de 05 de
507 janeiro de 2017, o que justifica diferenças conceituais do tema, observadas durante um dado
508 período. A Política Estadual apresentava o conceito de saneamento ambiental, saneamento
509 básico e salubridade ambiental, tinha como princípio o ambiente salubre e a prevenção de
510 doenças, e objetivava promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento do setor
511 de saneamento no estado paulista. Já a Política Nacional, promulgada 15 (quinze) anos após,
512 apresenta o conceito de saneamento básico, de gestão associada, universalização do acesso
513 aos serviços de saneamento e controle social, e tem como princípios a universalização, a
514 integralidade, eficiência e sustentabilidade econômica, redução e controle de perdas, e
515 prestação regionalizada. A PNSB tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento
516 nacional, reduzir as desigualdades regionais, gerar emprego e renda, proporcionar salubridade
517 ambiental aos povos tradicionais e às populações rurais, entre outros.

518 A Política Estadual de Saneamento Básico de São Paulo (Lei Complementar nº 1.025, de 7 de
519 dezembro de 2007) revoga boa parte da redação da Lei Estadual nº 7.750/92, em virtude da
520 normativa nacional, e é regida pelas seguintes diretrizes, que se somam às da Lei Federal:

- 521 ▪ Assegurar os benefícios da salubridade ambiental à totalidade da população do Estado de São
522 Paulo;
- 523 ▪ Promover a mobilização e a integração dos recursos institucionais, tecnológicos, econômico-
524 financeiros e administrativos disponíveis;
- 525 ▪ Promover o desenvolvimento da capacidade tecnológica, financeira e gerencial dos serviços
526 públicos de saneamento;
- 527 ▪ Promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento do setor de saneamento;
- 528 ▪ A destinação de recursos financeiros administrados pelo Estado dar-se-á segundo critérios de
529 melhoria da saúde pública e do meio ambiente, de maximização da relação benefício/custo e
530 da potencialização do aproveitamento das instalações existentes, bem como do
531 desenvolvimento da capacidade técnica, gerencial e financeira das entidades beneficiadas;
- 532 ▪ Buscar a autossustentabilidade e o desenvolvimento da capacidade tecnológica, financeira e
533 gerencial dos serviços públicos de saneamento, visando assegurar a necessária racionalidade
534 no uso dos recursos do Fundo Estadual de Saneamento - FESAN;
- 535 ▪ Articular-se com os municípios e com a União, valorizar o processo de planejamento e decisão
536 sobre medidas preventivas ao crescimento desordenado que prejudica a prestação dos
537 serviços, a fim de inibir os custos sociais e sanitários dele decorrentes, objetivando contribuir
538 com a solução de problemas de escassez de recursos hídricos, congestionamento físico,
539 dificuldade de drenagem das águas, disposição de resíduos e esgotos, poluição, enchentes,
540 destruição de áreas verdes e assoreamento de cursos d'água; e,
- 541 ▪ Integrar a prestação dos serviços como forma de assegurar prioridade à segurança sanitária e
542 ao bem-estar da população.

543 No Estado de São Paulo, o papel fundamental de fazer cumprir as diretrizes das legislações
544 federal, estadual e municipais para o saneamento básico, e exercer, no que aplicáveis, as
545 atribuições legais do poder concedente (municípios), é delegado à Agência Reguladora de
546 Serviços Públicos do Estado de São Paulo – ARSESP, autarquia de regime especial, vinculada
547 à Secretaria de Governo do Estado de São Paulo, criada pela Lei Complementar nº 1.025, de
548 07 de dezembro de 2007, e regulamentada pelo Decreto nº 52.455, de 07 de dezembro de
549 2007, com o objetivo de regular, controlar e fiscalizar os serviços de gás canalizado e de
550 saneamento básico de titularidade estadual, e fiscalizar os serviços e atividades de energia
551 elétrica, de competência da União, ou de saneamento básico, de competência municipal,
552 delegados ao Estado de São Paulo pelos órgãos competentes.

553 Como instrumento de planejamento da Política Estadual e da Política Nacional de Saneamento
554 Básico, o Plano Estadual de Saneamento Básico de São Paulo (PESB/SP) deve estar em
555 consonância com os objetivos e diretrizes das políticas citadas, bem como dos Planos Nacional
556 e Estadual de Resíduos Sólidos, de Mudanças Climáticas, de Recursos Hídricos, de Educação
557 Ambiental, entre outros.

558 ***CONTEXTO HISTÓRICO DO SANEAMENTO***

559 O Estado de São Paulo foi um dos pioneiros na realização de ações voltadas para o
560 atendimento de demandas sanitárias. Vale resgatar que a cidade portuária de Santos e a
561 cidade de São Paulo, no período de grande imigração pelo advento da produção do café,

562 possuíam mecanismos para barrar o ingresso de doenças que pudessem ocasionar epidemias.
563 Portanto, a manutenção da salubridade ambiental nessas cidades era uma preocupação que
564 afetava as bases da economia paulista e suas relações com o exterior (HOCHMAN, G., 2013;
565 REZENDE, S. C. e HELLER, L., 2008).

566 O primeiro serviço público constituído no Estado o foi por meio da Repartição de Água e
567 Esgoto – RAE, em 1893. A expansão urbana, de maneira acelerada, levou à necessidade de
568 investimentos¹. A RAE ficou sob responsabilidade do governo estadual e, em 1920, boa parte
569 dos municípios paulistas possuía sistemas de abastecimento de água potável e sistemas de
570 esgotamento sanitário (REZENDE, S. C. e HELLER, L., 2008).

571 Ainda segundo Rezende e Heller (2008), o Fomento Estadual de Saneamento Básico (FESB)
572 foi criado em 1966, tendo sido transformado em entidade autárquica em 1968. A partir daí
573 foram constituídas várias companhias, com diferentes competências e áreas de atuação, a
574 saber:

- 575 ▪ COMASP – Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo (1968), responsável pela
576 captação, tratamento e fornecimento de água no atacado para os 38 municípios da Região
577 Metropolitana de São Paulo, inclusive ao Departamento de Águas e Esgotos – DAE, que
578 havia sido criado em 1954 para prestar serviços diretamente na cidade de São Paulo e como
579 produtor de água potável para Guarulhos, São Caetano do Sul, Santo André e São Bernardo
580 do Campo.
- 581 ▪ SBS – Companhia de Saneamento da Baixada Santista (1969), que encampou os serviços
582 de saneamento dos municípios de Cubatão, Santos e Guarujá, que pertenciam à
583 administração direta.
- 584 ▪ SANESP – Companhia de Saneamento de São Paulo (1970), responsável pela
585 interceptação, tratamento e disposição final de esgotos dos 38 municípios da Região
586 Metropolitana de São Paulo.
- 587 ▪ SAEC – Superintendência de Água e Esgotos da Capital de São Paulo (1970), que substituiu
588 o DAE na operação dos serviços de água e esgoto; e,
- 589 ▪ SANEVALE – Companhia Regional de Água e Esgotos do Vale do Ribeira (1971),
590 responsável pela atuação em serviços de saneamento em 20 municípios.

591 Em 1973, foi criada a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp),
592 que incorporou a COMASP e a SANESP e absorveu o patrimônio da SAEC e parte da SBS,
593 SANEVALE e FESB, que prestaram serviços até 1975, sendo então incorporados (REZENDE,
594 S. C. e HELLER, L., 2008).

595 No final da década de 1960, o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANASA) foi
596 formalizado, com recursos do antigo Sistema Financeiro do Saneamento e gerido pelo Banco
597 Nacional da Habitação (BNH), provenientes das contas de Poupança e do Fundo de Garantia
598 por Tempo de Serviço (FGTS). Atualmente esses recursos são administrados pela Caixa
599 Econômica Federal.

600 Somente depois da criação do PLANASA e do BNH, foi possível falar-se de uma política
601 nacional específica de abastecimento de água potável e serviços de esgotamento sanitário.
602 Até então, a questão era tratada de modo totalmente descentralizado. (PARLATORE, 2000)

603 O PLANASA, na época, teve como principal estratégia articular a centralização da gestão dos
604 serviços públicos de água e esgoto nos governos estaduais, sendo que a autossustentação

¹ Ainda nesse período foram criados o Instituto Bacteriológico (1982), o Instituto Butantã (1901) e o Instituto Pasteur (1903). Também foi criada a cadeira de Higiene na Faculdade de Medicina Paulista.

605 tarifária foi a lógica central do modelo de financiamento (PARLATORE, 2000). Uma estratégia
606 auxiliar dessa lógica foi o subsídio cruzado – situação em que municípios cujas receitas
607 tarifárias não fossem suficientes para cobrir os custos, seriam subsidiados por municípios
608 superavitários.

609 Como citado anteriormente, acerca das diferenças conceituais do setor, o PLANASA, embora
610 denominado Plano de Saneamento, formalmente era plano de água e esgoto e,
611 concretamente, priorizou o abastecimento de água potável em detrimento dos demais eixos de
612 ações que compõem o saneamento básico (REZENDE, S. C. e HELLER, L., 2008). O
613 PLANASA possuía as seguintes metas:

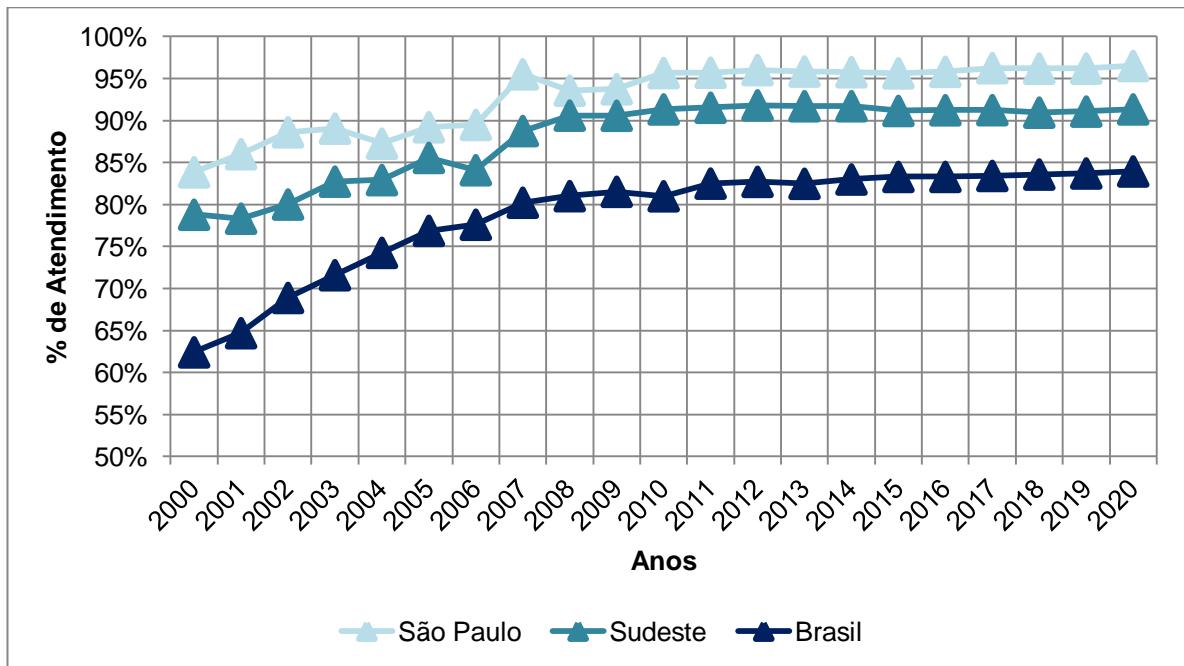
- 614 ▪ Cobertura de 80% da população urbana com abastecimento de água potável, em 1980, e
615 90% em 1990;
- 616 ▪ Cobertura da população com redes de esgoto nas cidades de grande porte e regiões
617 metropolitanas, em 1980, e 65% de toda a população urbana em 1990.

618 Segundo Parlatore (2000), as metas estabelecidas não foram cumpridas. A cobertura urbana
619 de abastecimento de água potável passou de 60%, em 1970, para 86%, em 1991. Com relação
620 ao esgotamento sanitário, a cobertura passou de 22% na década de 1970 para 49%, em 1991.
621 No ano de 1992 o PLANASA foi formalmente extinto.

622 ***DA EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS E O PLANEJAMENTO DO SETOR***

623 Com a estabilização da economia, em meados dos anos 90, criaram-se as condições para a
624 montagem de uma estrutura institucional no setor, de forma a mobilizar recursos financeiros e
625 de gestão para acelerar a ampliação da infraestrutura e otimização da prestação de serviços
626 em saneamento básico (PARLATORE, 2000).

627 Os **Gráficos 1.1** e **1.2**, a seguir, apresentam a evolução do atendimento por serviços de
628 abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no Brasil, na Macrorregião Sudeste e
629 no Estado de São Paulo, obtidos através dos registros disponibilizados no Sistema Nacional de
630 Informações sobre Saneamento – SNIS.



631

632

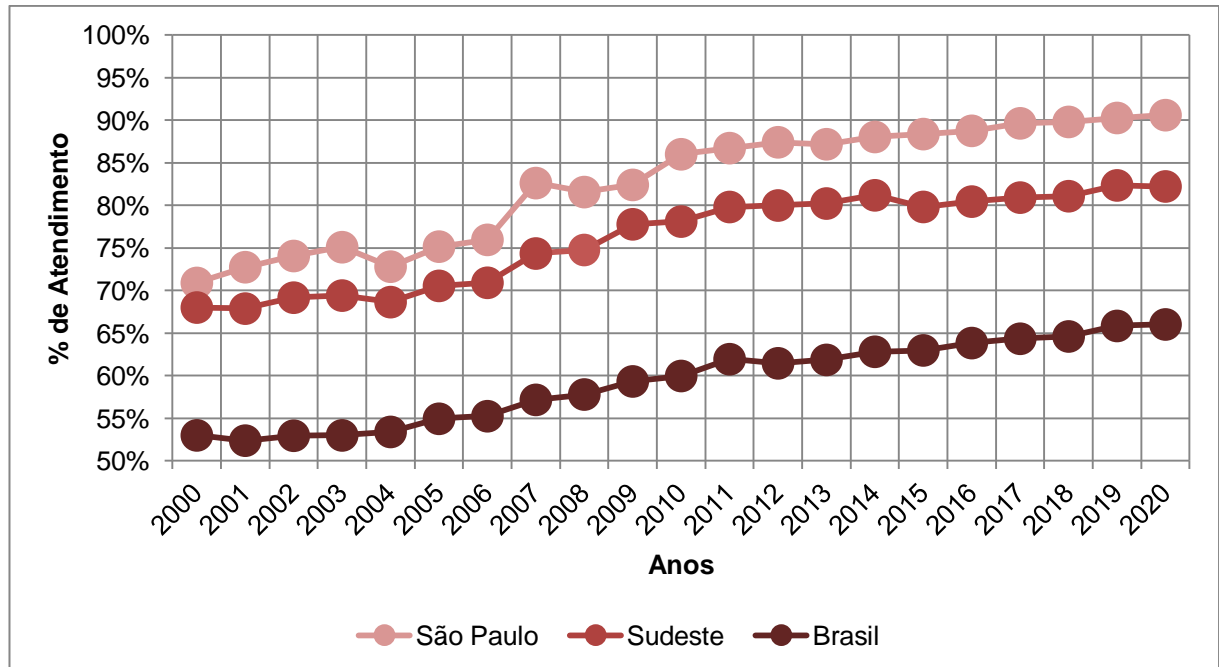
GRÁFICO 1.1 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NO BRASIL, NA MACRORREGIÃO SUDESTE E NO ESTADO DE SÃO PAULO (2000 – 2020)

633

634

635

Fonte: Série histórica SNIS. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.



636

637

GRÁFICO 1.2 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BRASIL, NA MACRORREGIÃO SUDESTE E NO ESTADO DE SÃO PAULO (2000 – 2020)

638

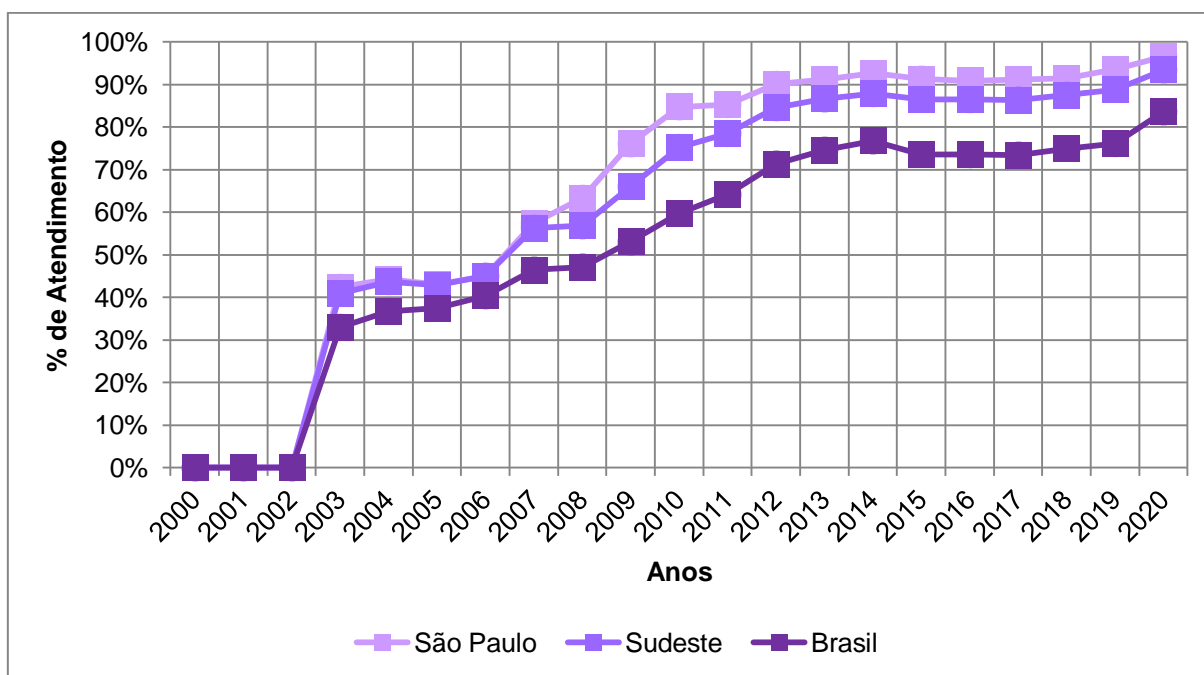
639

640

Fonte: Série histórica SNIS. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

641 Os gráficos acima demonstram que a Macrorregião Sudeste já apresentava índices de
 642 atendimento total da população superiores à média apresentada no Brasil, tanto para o serviço
 643 de abastecimento de água potável, quanto para o serviço de esgotamento sanitário. Evidencia-
 644 -se, ainda, que o Estado de São Paulo, desde o início do período de análise, já apresentava os
 645 maiores índices de atendimento quando comparados com os das demais regiões citadas, o
 646 que pode ser explicado pelo pioneirismo do estado frente às demais unidades federativas.

647 De maneira análoga, o **Gráfico 1.3**, a seguir, apresenta o percentual de atendimento dos
 648 serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para as mesmas divisões territoriais.



649

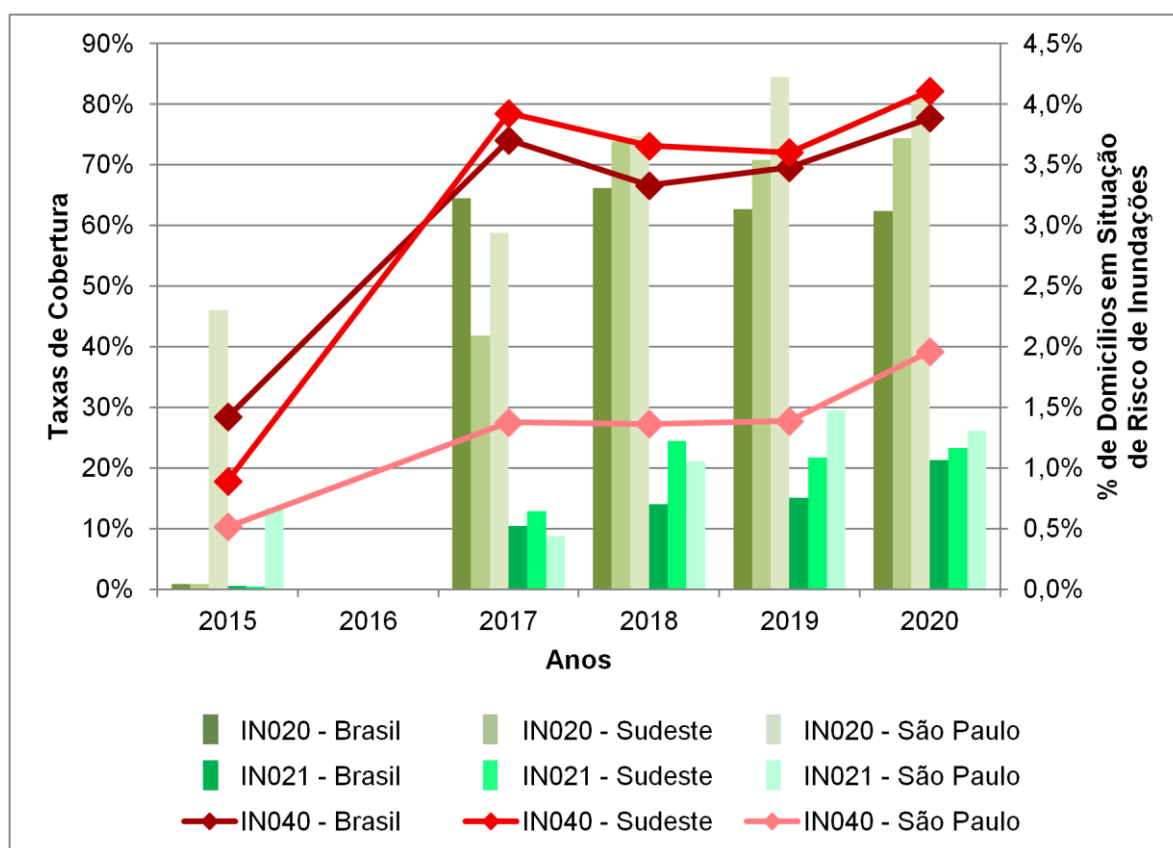
GRÁFICO 1.3 – PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA POR SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL, NA MACRORREGIÃO SUDESTE E NO ESTADO DE SÃO PAULO (2000 – 2020)

Fonte: Série histórica SNIS. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

654 De imediato, nota-se que o atendimento no período de 2000 a 2002 é igual a zero, o que pode
 655 ser explicado pelo lançamento das informações de resíduos sólidos no SNIS somente a partir
 656 do ano de 2002. Também é importante destacar que as informações de população atendida
 657 pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos se restringiam à área urbana
 658 dos municípios no período de 2003 a 2010, determinadas pela informação CO050 do SNIS-RS.
 659 No entanto, a partir de 2011, o sistema adotou a informação CO164 que, além da população
 660 urbana, passou a considerar também a população rural atendida com este tipo de serviço.

661 Embora existam as particularidades citadas, o gráfico acima apresenta comportamento similar
 662 ao dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. A Macrorregião
 663 Sudeste e o Estado de São Paulo possuíam percentuais de atendimento bastante próximos no
 664 período de 2003 a 2007, mas superiores à média apresentada no Brasil como um todo. No
 665 entanto, a partir do ano de 2008, o Estado de São Paulo aumentou seu índice de atendimento,
 666 ultrapassando a média de sua macrorregião, de modo a possuir o maior contingente
 667 populacional atendido por serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos desde
 668 então.

669 Por fim. Introduzido no SNIS no ano de 2015, o serviço de drenagem e manejo das águas
 670 pluviais urbanas revela suas particularidades quando comparado com os demais serviços de
 671 saneamento básico, tanto pela dificuldade do levantamento de suas informações, quanto pelo
 672 cenário incipiente em que a gestão deste componente se encontra. O **Gráfico 1.4**, a seguir,
 673 apresenta, dentre todos, 3 indicadores que podem ser considerados para acompanhamento
 674 deste serviço ao longo do tempo para, sendo: a taxa de cobertura de pavimentação e meio-fio
 675 na área urbana (IN020); taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais
 676 subterrâneos na área urbana (IN021); e, parcela de domicílios em situação de risco de
 677 inundação (IN040).



678 **GRÁFICO 1.4 – TAXAS DE COBERTURA DE PAVIMENTAÇÃO E MEIO-FIO NA ÁREA URBANA (IN020) E**
 679 **DE VIAS PÚBLICAS COM REDES OU CANAIS PLUVIAIS SUBTERRÂNEOS NA ÁREA URBANA (IN021) E**
 680 **PARCELA DE DOMICÍLIOS EM SITUAÇÃO DE RISCO DE INUNDAÇÃO (IN040)**
 681

682 Fonte: Série histórica SNIS. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

683 Embora o gráfico acima considere a análise histórica a partir de 2015, cabe destacar que o
 684 SNIS-AP não possui publicação no ano de 2016, tendo sido identificadas inconsistências nas
 685 informações existentes no ano de 2015, motivo pelo qual os indicadores apresentam valores
 686 distintos daqueles levantados a partir de 2017. Além destes fatores, soma-se a variabilidade do
 687 número de municípios participantes do SNIS-AP, resultando em oscilações nos indicadores
 688 calculados para as divisões territoriais consideradas.

689 Apesar das inconsistências nos anos iniciais, o gráfico permite identificar, de forma geral, que
 690 as áreas impermeáveis nas divisões territoriais consideradas sofreram expansão, não sendo
 691 acompanhada pela expansão de redes ou canais pluviais subterrâneos na mesma proporção.
 692 Toma-se como exemplo o Estado de São Paulo que em 2017 possuía cerca de 59% de suas
 693 vias públicas urbanas pavimentadas (IN020), alcançando o valor de 81% em 2020, enquanto a
 694 cobertura por sistemas de drenagem desenvolveu-se de 9% para 26% nesse mesmo período.

695 Esta disparidade pode ocasionar, por exemplo, o aumento de domicílios em situação de risco
696 de inundação, conforme apresentado no gráfico acima, no qual o Estado de São Paulo teve
697 aumento de 1,4% para 2,0%, correspondendo a 70.921 novos domicílios no cenário de risco.

698 Um fator importante a ser levado em conta é que o SNIS está primordialmente estruturado para
699 organizar as informações da área urbana, sendo poucas características da zona rural passíveis
700 de serem obtidas por meio da diferença entre o município como um todo e sua área urbana,
701 como pode ser feito para o atendimento dos serviços de abastecimento de água potável e
702 esgotamento sanitário. Esta característica representa a dificuldade do levantamento das
703 informações nas áreas rurais, também como consequência do histórico enfoque da gestão dos
704 serviços de saneamento básico quase que exclusivamente nas áreas urbanas.

705 Mostra-se, portanto, que os investimentos ao longo dos anos não foram suficientes para uma
706 universalização desejável e uma expansão da prestação dos serviços de saneamento básico.

707 Com a promulgação da Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (Lei Federal nº
708 11.445/2007), o Plano Nacional de Saneamento Básico - Plansab tornou-se o instrumento de
709 planejamento, criando cenários para a política de saneamento básico e apresentando metas de
710 curto, médio e longo prazo para as macrorregiões do país, visando à universalização dos
711 serviços de saneamento básico.

712 De acordo com as diretrizes da Política Estadual de Saneamento, em seu Art. 3º, o presente
713 documento, conforme concebido, constitui-se também num instrumento de planejamento e
714 gestão, de fácil acompanhamento, para orientação das políticas públicas no setor do
715 Saneamento Básico do Estado de São Paulo, atuando na organização e no desenvolvimento
716 do setor, contribuindo para que sejam assegurados os benefícios da salubridade ambiental à
717 totalidade da população do Estado de São Paulo. O documento é ancorado na legislação
718 federal e estadual, e, articulado com o Plansab em nível federal, constitui-se no ponto de
719 partida do conhecimento integrado da infraestrutura implantada, e das condições operacionais
720 dos diferentes sistemas de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

721 O Diagnóstico da Situação Atual do Saneamento Básico no Estado de São Paulo visa,
722 portanto, formar uma base de conhecimento sólido sob os aspectos de oferta, desempenho,
723 deficiências e fraquezas dos sistemas de saneamento básico, em unidades regionais de
724 planejamento, identificando e qualificando os aspectos positivos a serem incentivados e as
725 deficiências a serem corrigidas e minimizadas, tanto no que se refere à abrangência do
726 atendimento dos serviços de Saneamento Básico, quanto ao gerenciamento e à qualidade dos
727 serviços prestados, de modo a subsidiar a construção de um elenco de ações planejadas e
728 consistentes para operacionalizar o caminho para que se atinjam objetivos mensuráveis e
729 factíveis no horizonte de planejamento.

730 O presente documento apresenta, ao longo do texto, os Objetivos do Diagnóstico da Situação
731 Atual (no Capítulo 2); no Capítulo 3 é descrita a Metodologia de Trabalho; no Capítulo 4 é
732 apresentada uma caracterização sintética do Estado de São Paulo em termos de base física e
733 biótica, bem como dos aspectos sociais e econômicos pertinentes e, as principais unidades
734 regionais de planejamento do estado; no Capítulo 5 expõe-se os aspectos políticos,
735 administrativos e institucionais referências para o Relatório; no Capítulo 6 apresenta-se o
736 levantamento de programas, projetos e estudos; no Capítulo 7 é apresentado o planejamento e
737 a organização dos serviços públicos de saneamento básico; no Capítulo 8 apresentam-se os
738 resultados obtidos pela valoração dos indicadores do Plansab e a análise da situação atual; no
739 Capítulo 9 são apresentados outros indicadores e informações complementares para

740 acompanhamento dos serviços de saneamento básico; e no Capítulo 10 expõem-se as
741 conclusões e recomendações para as próximas fases de elaboração do PESB/SP.

742 **2. OBJETIVOS**

743 O objetivo deste relatório é o de apresentar o Diagnóstico e a Situação Atual da infraestrutura e
744 dos serviços prestados no âmbito dos quatro componentes do Saneamento Básico para o
745 Estado de São Paulo, a partir dos dados levantados para todos os municípios e consolidados
746 nas Unidades de Planejamento, levando em conta o atingimento das metas de universalização
747 legalmente estabelecidas e a avaliação da eficácia destes serviços, de forma articulada com
748 outros documentos de planejamento.

749 Também é objetivo deste documento a consulta e a análise de programas, projetos e estudos
750 estruturados por agentes federais, estaduais, comitês e prestadoras de serviços de
751 saneamento básico, de modo a subsidiar a melhoria dos programas existentes e/ou o
752 desenvolvimento de novos programas.

753

754 3. METODOLOGIA

755 Neste capítulo é apresentada a metodologia utilizada na elaboração do Relatório de
756 Diagnóstico da Situação atual.

757 3.1. ASPECTOS GERAIS

758 O presente Diagnóstico foi elaborado basicamente a partir da valoração dos indicadores
759 preconizados pelo Plano Nacional de Saneamento Básico - Plansab, versão de 2019, para o
760 acompanhamento da evolução dos serviços de saneamento básico, e em relação ao qual o
761 Plano Estadual de Saneamento Básico deve estar compatibilizado.

762 Os dados necessários a serem obtidos foram objeto de consultas às fontes de informações
763 secundárias disponíveis em nível municipal, estadual e federal, e por unidades de
764 planejamento, complementadas por informações fornecidas pelos municípios, mediante o
765 preenchimento de questionários a eles enviados, as quais foram processadas para os quatro
766 componentes do Saneamento Básico definidos pela legislação federal, e também para a
767 caracterização do sistema de gestão destes componentes, tendo sido utilizadas como material
768 auxiliar de verificação e validação de informações que se mostraram inconsistentes em outras
769 fontes oficiais.

770 As ações desenvolvidas ao longo do trabalho foram articuladas com as informações extraídas
771 de documentos de outras entidades, tais como o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos
772 Urbanos, o Relatório de Qualidade de Águas Interiores da CETESB, o Sistema Nacional de
773 Informações sobre Saneamento - SNIS, do Ministério de Desenvolvimento Regional, Planos
774 Municipais de Saneamento, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Pesquisa
775 Nacional de Amostras por Domicílio Contínua - PNAD Contínua, e Pesquisa de Informações
776 Básicas Municipais – MUNIC).

777 Pelo fato de se ter constatado diferenças consideráveis entre as fontes de informação, tais
778 como periodicidades distintas de suas publicações, eventuais conflitos dos dados tabulados,
779 optou-se pelo uso de indicadores de sites oficiais como CETESB, PNAD, e das informações
780 contidas no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Observa-se,
781 também, que fontes distintas do SNIS foram consideradas quando os elementos deste Sistema
782 não se apresentavam suficientes para o cálculo dos indicadores.

783 Para a elaboração do levantamento de Titularidades das Prestadoras de Serviço de
784 Saneamento Básico, Contratos de Programa e de Concessão, e de Planos Municipais, foram
785 consultados os seguintes portais virtuais, respectivamente: Prefeituras dos municípios,
786 ARSESP e SIMA.

787 Todos os dados e informações diagnosticados foram apresentados agregados por UGRHI,
788 Unidade Regional de Planejamento, que constitui a base de análise do Diagnóstico e da
789 Situação Atual, sendo também consolidados para Regiões Metropolitanas, Aglomerações
790 Urbanas, e para o Estado. O Diagnóstico obtido será a base para a elaboração dos programas
791 a serem utilizados no Relatório de Formulação de Programas, Projetos e Ações, visando à
792 universalização do acesso aos serviços de saneamento. Os programas apresentados no
793 relatório, constantes do PPA - Plano Plurianual do Estado de São Paulo, são os mais utilizados
794 no setor de saneamento básico, sendo citados nos planos intersetoriais, como o PERH - Plano
795 Estadual de Recursos Hídricos e o PERS - Plano Estadual de Resíduos Sólidos.

796 O conjunto das informações pertinentes apresentadas no presente diagnóstico, e passíveis de
797 revisões futuras, complementadas e aprimoradas, constitui a base da formulação de
798 estratégias, revisão de planos e programas municipais e estaduais, estabelecimento de metas
799 e monitoramento da implementação de ações, possibilitando a construção de um processo de
800 formulação e aprimoramento contínuo do PESB/SP. De acordo com essa visão, foram também
801 levantados outros indicadores, que não os do Plansab, que eventualmente poderão ser
802 utilizados nas futuras revisões do PESB/SP.

803 A forma como os instrumentos de planejamento e gestão serão definidos nas próximas etapas
804 de elaboração do PESB/SP está atrelada à forma como o Estado de São Paulo está
805 organizado para buscar a universalização do acesso ao saneamento básico, a partir das
806 conclusões que o Diagnóstico da Situação atual mostra.

807 Outro ponto a ser ressaltado é que, eventualmente, em função da aplicação continuada dos
808 programas, planos e ações do PESB/SP, poderão ser propostas adaptações futuras da própria
809 composição dos indicadores utilizados no Diagnóstico, elaborados com base no Plansab, caso
810 venham a ser disponibilizadas novas informações de fácil acesso, e que possam aperfeiçoar a
811 caracterização da situação futura, quando da formulação de novas versões do Diagnóstico da
812 Situação do saneamento básico.

813 Assim, no capítulo 9 são apresentados indicadores e informações complementares que
814 poderão ser de interesse para as futuras revisões do PESB/SP, além de mapas-síntese com
815 alguns desses elementos consolidados em diferentes unidades regionais de planejamento.

816 **3.2. ASPECTOS ESPECÍFICOS**

817 A metodologia utilizada para a valoração dos indicadores é apresentada a seguir, para os
818 quatro componentes do Saneamento Básico, além dos indicadores de Gestão. Inicialmente são
819 apresentados os indicadores definidos pelo Plansab 2019. Na sequência, são apresentadas as
820 adequações feitas na elaboração dos cálculos, pelo fato de o Censo Demográfico disponível,
821 de 2010, apresentar dados defasados em relação ao ano de elaboração do PESB/SP (previsto
822 para 2022), tendo então sido utilizados indicadores equivalentes do SNIS ou da CETESB.
823 Finalmente, são apresentadas as informações utilizadas para aplicação nos indicadores do
824 SNIS 2021.

825 **3.2.1. Abastecimento de Água Potável**

826 Com relação ao serviço de abastecimento de água potável, o Plansab (BRASIL, 2019) define
827 as metas dos 8 indicadores propostos para a Região Sudeste, conforme apresentado no
828 **Quadro 3.1** a seguir.

829

830
 831

QUADRO 3.1 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA A REGIÃO SUDESTE

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
A1	Percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente	Censo	Número de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização / Total de domicílios.	98,6%	100%
A2	Percentual de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente	Censo	Número de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios urbanos.	98,7%	100%
A3	Percentual de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente	Censo	Número de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios rurais.	94,0%	100,0%
A4	Percentual de municípios que registrou percentual de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i> na água distribuída superior a 99%	Siságua	Número de municípios que registrou percentual de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i> na água distribuída superior a 99% / Total de municípios.	25,4%	98,9%
A5	Percentual de economias ativas atingidas por intermitências no abastecimento de água	SNIS	Número de economias ativas atingidas por paralisações ou interrupções sistemáticas no abastecimento de água / Total de economias ativas.	25,4%	21,6%
A6	Percentual do índice de perdas de água na distribuição	SNIS	(Volume de água disponibilizado na distribuição - Volume de água consumido - Volume de água de serviços) / Volume de água disponibilizado na distribuição.	32,0%	29,0%

 832
 833

Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

(continua)

834
835
836

QUADRO 3.1 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA A REGIÃO SUDESTE

(conclusão)

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
A7	Percentual de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de abastecimento de água	SNIS	Número de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de abastecimento de água / Total de Municípios.	100%	100%
A8	Percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição que possuem instalações intradomiciliares de água	Censo	Número de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição, com canalização interna / Total de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição.	100%	100%

837 Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

838 Como o último Censo Demográfico disponível é de 2010, isto é, possui dados defasados em
839 relação ao ano de elaboração do PESB/SP (previsto para 2022), foi considerada a análise dos
840 indicadores conforme apresentado a seguir:

- 841 ▪ A1 – Obtido através da relação entre a população total atendida com abastecimento de água
842 (AG001) e a população total residente da unidade de planejamento com abastecimento de
843 água (G12A), correspondendo ao índice de atendimento total de água (IN055) do SNIS:

$$A1 = \frac{\sum AG001}{\sum G12A} \cdot 100 = IN055$$

- 844 ▪ A2 – Obtido através da relação entre a população urbana atendida com abastecimento de
845 água (AG026) e a população urbana residente da unidade de planejamento com
846 abastecimento de água (G06A), correspondendo ao índice de atendimento urbano de água
847 (IN023) do SNIS:

$$A2 = \frac{\sum AG026}{\sum G06A} \cdot 100 = IN023$$

- 848 ▪ A3 – Obtido através da relação entre a população rural atendida com abastecimento de água
849 (AG001 - AG026) e a população rural residente da unidade de planejamento com
850 abastecimento de água (G12A - G06A) do SNIS. Para este indicador, no entanto, foram
851 desconsiderados 14 municípios que apresentaram valores superiores a 100, e que, quando
852 considerados, provocam uma significativa desqualificação do indicador:

$$A3 = \frac{\sum (AG001 - AG026)}{\sum (G12A - G06A)} \cdot 100$$

- 853 ▪ A4 – Obtido a partir da relação entre quantidade de amostras para coliformes totais com
854 resultados fora do padrão (QD027) e quantidade de amostras para coliformes totais
855 analisadas (QD026), correspondendo à incidência das análises de coliformes totais fora do
856 padrão (IN084). Destaca-se que os resultados apresentam o percentual dos municípios com
857 esta relação superior a 99%, considerando os municípios pertencentes à área de

858 planejamento analisada. Mesmo sendo possível o cálculo deste indicador a partir dos dados
859 disponibilizados no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para
860 Consumo Humano – Siságua, considerou-se o uso das informações contidas no SNIS, para
861 homogeneização das fontes consultadas:

$$A4 = \frac{\text{Incidência} > 99\%}{\text{N}^\circ \text{ de municípios}}, \quad \text{com}$$

$$\text{Incidência} = \left(1 - \frac{QD027}{QD026}\right) \cdot 100 = 100 - IN084$$

862 ▪ A5 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de economias ativas atingidas por
863 interrupções sistemáticas (QD015) e a quantidade de economias ativas de água (AG003) por
864 unidade de planejamento. Para este indicador foram desconsiderados 11 municípios que
865 apresentaram valores superiores a 100, e que, quando considerados, provocam uma
866 significativa desqualificação do indicador:

$$A5 = \frac{\sum QD015}{\sum AG003} \cdot 100$$

867 ▪ A6 – Obtido através do volume de água disponibilizado na distribuição, produzido (AG006) e
868 importado (AG018), de cuja soma são subtraídos os volumes de água consumida (AG010) e
869 de água destinada a serviços (AG024). O resultado é dividido pelo volume disponibilizado na
870 distribuição (AG006 + AG018), do qual é subtraído o volume de água destinado a serviços
871 da unidade de planejamento. Este indicador corresponde ao índice de perdas na distribuição
872 (IN049) do SNIS:

$$A6 = \frac{\sum(AG006 + AG018 - AG010 - AG024)}{\sum(AG006 + AG018 - AG024)} \cdot 100 = IN049$$

873 ▪ A7 – Para este indicador foi considerado que os municípios que possuem tarifas menores ou
874 iguais a R\$ 1,00/m³, para o atendimento dos serviços de abastecimento de água, são isentos
875 de cobrança pelas Prestadoras². Este indicador corresponde ao de tarifa média de água
876 (IN005), o qual contempla a relação entre a receita operacional direta de água (FN002) e o
877 volume de água faturado (AG011) da unidade de planejamento. Deste, são subtraídos o
878 volume de água bruta exportado (AG017) e o volume de água tratada exportado (AG019).
879 Reitera-se que os resultados apresentam o percentual dos municípios que cobram pelos
880 serviços, isto é, possuem tarifa média de água maior do que R\$ 1,00/m³, na região de
881 planejamento analisada:

$$A7 = \frac{\text{Tarifa} > 1,00}{\text{N}^\circ \text{ de municípios}}, \quad \text{com}$$

$$\text{Tarifa} = \frac{\sum FN002}{\sum(AG011 - AG017 - AG019)} \cdot \frac{1}{1000} = IN005$$

882 ▪ A8 – Devido à especificidade deste indicador, não foi possível homogeneizá-lo com as
883 informações contidas no SNIS. Desta forma, diferentemente dos demais, considerou-se a
884 análise deste indicador por meio do “percentual de domicílios com água canalizada”
885 disponibilizado pelo PNAD Contínua 2019. No entanto, este dado somente é fornecido em
886 nível federal e estadual, não permitindo desagregação para as demais áreas de

² A7: O valor para a faixa de corte foi obtido considerando os 65 municípios paulistas (10% do total) com as menores tarifas médias de água praticadas, obtendo-se, *a priori*, o valor de R\$ 1,11/m³, sendo simplificado para R\$ 1,00/m³. Este valor, no entanto, não deve ser entendido como tarifa mínima que garanta viabilidade econômica no município.

887 planejamento, motivo pelo qual somente é apresentado no quadro referente aos indicadores
888 para o Estado.

889 Como já referido, a análise dos resultados obtidos pela valoração dos indicadores de
890 Saneamento Básico, e conforme será visto adiante, foi feita através do cálculo dos Indicadores
891 de Saneamento Básico do Plansab 2019. Para tais cálculos, em serviços de Abastecimento de
892 Água Potável foram consideradas as informações utilizadas nos indicadores do SNIS 2021. A
893 íntegra das informações utilizadas nos indicadores do Plansab, referentes ao SNIS é
894 apresentada no **Anexo I**.

895 3.2.2. Esgotamento Sanitário

896 Com relação aos serviços de esgotamento sanitário, o Plansab (BRASIL, 2019) define as
897 metas dos 6 indicadores propostos para a Região Sudeste, conforme apresentado no
898 **Quadro 3.2** a seguir.

899 **QUADRO 3.2 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS**
900 **DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA A REGIÃO SUDESTE**

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
E1	Percentual de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	Censo	Número de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios	92,6%	96,0%
E2	Percentual de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	Censo	Número de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios urbanos	95,2%	98,0%
E3	Percentual de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	Censo	Número de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios rurais	56,8%	93,0%
E4	Percentual de tratamento de esgoto coletado	SNIS	Volume de esgoto coletado tratado / Volume de esgoto coletado	76,4%	90,0%
E5	Percentual de domicílios urbanos e rurais com renda até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias de uso exclusivo	Censo	Número de domicílios urbanos e rurais com renda até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias de uso exclusivo / Total de domicílios com renda até 3 salários mínimos mensais	99,0%	100%
E6	Percentual de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de esgotamento sanitário	SNIS	Número de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de esgotamento sanitário / Total de municípios	85,2%	95,0%

901 Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

902 Como o último Censo Demográfico disponível é de 2010, isto é, possui dados defasados em
903 relação ao ano de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico (2022), foi
904 considerada a análise dos indicadores conforme apresentado a seguir:

- 905 ▪ E1 – Obtido por meio da relação entre a população total atendida com esgotamento sanitário
906 (ES001) e a população total residente da unidade de planejamento, com esgotamento
907 sanitário (G12B), correspondendo ao índice de atendimento total de esgoto (IN056) do SNIS:

$$E1 = \frac{\sum ES001}{\sum G12B} \cdot 100 = IN056$$

- 908 ▪ E2³ – Obtido por meio da relação entre a população urbana atendida com esgotamento
909 sanitário (ES026) e a população urbana residente da unidade de planejamento com
910 esgotamento sanitário (G06B), correspondendo ao índice de atendimento urbano de esgoto
911 (IN024) do SNIS:

$$E2 = \frac{\sum ES026}{\sum G06B} \cdot 100 = IN024$$

- 912 ▪ E3 – Obtido por meio da relação entre a população rural atendida com esgotamento sanitário
913 (ES001 - ES026) e a população rural residente da unidade de planejamento com
914 esgotamento sanitário (G12B - G06B). Para este indicador, no entanto, foram
915 desconsiderados 11 municípios que apresentaram valores superiores a 100, de modo a
916 preservar o cálculo das áreas de planejamento:

$$E3 = \frac{\sum(ES001 - ES026)}{\sum(G12B - G06B)} \cdot 100$$

- 917 ▪ E4⁴ – Obtido através da ponderação do índice de tratamento, por município, fornecido no
918 Anexo J do Relatório de Qualidade de Águas Interiores (CETESB, 2021b) com o volume do
919 esgoto tratado, informação ES006 do SNIS, dos municípios integrantes da respectiva
920 unidade de planejamento:

$$E4 = \frac{\sum(\%Trat_{CETESB,município} \cdot ES006_{município})}{\sum ES006_{município}}$$

- 921 ▪ E5 – Devido à especificidade deste indicador, não foi possível homogeneizá-lo com as
922 informações contidas no SNIS 2021. Desta forma, diferentemente dos demais, considerou-se
923 a análise deste indicador por meio do “percentual de domicílios com banheiro de uso
924 exclusivo” disponibilizado no PNAD Contínua 2019, de modo a corresponder ao indicador
925 proposto pelo Plansab (BRASIL, 2019). No entanto, este dado somente é fornecido em nível
926 federal e estadual, não permitindo desagregação para as demais áreas de planejamento,
927 motivo pelo qual não é apresentado para as UGRHs, Regiões Metropolitanas e
928 Aglomerações Urbanas, nos quadros seguintes;

- 929 ▪ E6 – Para este indicador foi considerado que os municípios que possuem tarifas menores ou
930 iguais a R\$ 0,50/m³ para o atendimento dos serviços de esgotamento sanitário são isentos

³ E2: O indicador da CETESB, Atendimento Coleta (%), encontrado no Anexo J do Relatório de Qualidade de Águas Interiores (2020) foi analisado, mas por tratar apenas de dados referentes ao atendimento urbano de esgotamento sanitário, foi preferível a utilização dos dados do SNIS 2021 para que todos os indicadores de atendimento (E1, E2 e E3) tivessem a mesma fonte.

⁴ E4: O indicador IN026 do SNIS 2021 foi analisado, mas como o anexo J do Relatório de Qualidade de Águas Interiores (2020) possuía o mesmo indicador, Atendimento Coleta (%) e, por se tratar de uma Instituição atuante no controle do tratamento de esgoto, o dado da CETESB foi adotado em detrimento do SNIS 2021.

931 de cobrança pelas Prestadoras⁵. Este indicador corresponde ao cálculo da tarifa média de
 932 esgoto (IN006), o qual contempla a relação entre receita operacional direta de esgoto
 933 (FN003) e o volume de esgoto faturado (ES007), sendo este subtraído do volume de esgoto
 934 bruto importado (ES013) da unidade de planejamento. Reitera-se que os resultados
 935 apresentam o percentual dos municípios que cobram pelos serviços, isto é, possuem tarifa
 936 média de água maior do que R\$ 1,00/m³, na área de planejamento analisada:

$$E6 = \frac{\text{Tarifa} > 0,50}{\text{N}^\circ \text{ de municípios}}, \quad \text{com}$$

$$\text{Tarifa} = \frac{\sum \text{FN003}}{\sum (\text{ES007} - \text{ES013})} \cdot \frac{1}{1000} = \text{IN006}$$

937 A análise dos resultados obtidos pela valoração dos indicadores de saneamento básico,
 938 conforme será visto adiante, foi feita através do cálculo dos indicadores de saneamento básico
 939 do Plansab 2019. Para tais cálculos foram consideradas as informações utilizadas nos
 940 indicadores do SNIS 2021, CETESB 2021 e PNAD 2018. A íntegra das informações utilizadas
 941 nos indicadores do Plansab é apresentada no **Anexo I**.

942 3.2.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

943 Com relação aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o Plansab
 944 (BRASIL, 2019) define as metas dos 8 indicadores propostos para a Região Sudeste, conforme
 945 apresentado no **Quadro 3.3** a seguir.

946 **QUADRO 3.3 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS**
 947 **DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A REGIÃO SUDESTE**

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
R1	Percentual de domicílios urbanos e rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos	Censo	Número de domicílios urbanos e rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos urbanos / Total de domicílios	97,4%	99,4%
R2	Percentual de domicílios urbanos atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos	Censo	Número de domicílios urbanos atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos urbanos / Total de domicílios urbanos	100%	100%
R3	Percentual de domicílios rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos	Censo	Números de domicílios rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos urbanos / Total de domicílios rurais	62,9%	92,0%

948 Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

(continua)

⁵ E6: O valor para a faixa de corte também foi obtido considerando os 65 municípios paulistas (10% do total) com as menores tarifas médias de esgoto praticadas, obtendo-se, *a priori*, o valor de R\$ 0,77/m³, sendo simplificado para R\$ 0,50/m³. Este valor, no entanto, não deve ser entendido como tarifa mínima que garanta viabilidade econômica no município.

950
951
952

QUADRO 3.3 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A REGIÃO SUDESTE

(conclusão)

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
R4	Percentual de municípios com disposição final ambientalmente inadequada de resíduos sólidos	SNIS	Número de municípios com disposição final de resíduos sólidos urbanos em aterro controlado, lixão ou vazadouro / Total de municípios	24,4%	0,0%
R5	Percentual de municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos	SNIS	Número de municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos / Total de municípios	46,8%	53,0%
R6	Percentual de municípios que cobram pelo serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos	SNIS	Número de municípios que cobram pelo serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos / Total de municípios	76,4%	100%
R7	Percentual da massa de resíduos sólidos com disposição final ambientalmente inadequada	SNIS	Massa de resíduos sólidos cuja disposição é feita em aterro controlado, lixão ou vazadouro / Total da massa de resíduos sólidos dispostos em aterro sanitário, aterro controlado, lixão ou vazadouro	8,8%	0,0%
R8	Percentual de desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final	SNIS	Massa de resíduos sólidos orgânicos encaminhada para as unidades de compostagem, biodigestão e manejo de podas e galhadas / Total de resíduos sólidos coletada	3,3%	12,3%

953

Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

954
955
956

Como o último Censo Demográfico disponível é de 2010, isto é, possui dados defasados em relação ao ano de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico (2022), foi considerada a análise dos indicadores conforme apresentado a seguir:

957
958

- R1 – Obtido por meio da relação entre a população total atendida na unidade de planejamento (CO164) e a população total da unidade de planejamento (POP_TOT):

$$R1 = \frac{\sum CO164}{\sum POP_TOT} \cdot 100$$

959
960

- R2 – Obtido por meio da relação entre a população urbana atendida na unidade de planejamento (CO050) e a população urbana da unidade de planejamento (POP_URB):

$$R2 = \frac{\sum CO050}{\sum POP_URB} \cdot 100$$

- 961 ▪ R3 – Obtido por meio da relação entre a população rural atendida na unidade de
962 planejamento (CO164 - CO050) e a população rural da unidade de planejamento
963 (POP_TOT - POP_URB):

$$R3 = \frac{\sum(CO164 - CO050)}{\sum(POP_{TOT} - POP_{URB})} \cdot 100$$

- 964 ▪ R4 – Apesar de o Plansab recomendar o uso do SNIS, para este indicador foi considerado o
965 Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos (CETESB, 2020a), que apresenta a
966 situação geral dos municípios quanto ao índice de Qualidade de Aterro de Resíduos – IQR,
967 definindo, ainda, a conformidade dos valores obtidos, sendo enquadrados como adequados
968 os municípios com IQR de 7,1 a 10, enquanto inadequados aqueles com o valor
969 compreendido entre 0 e 7,0:

$$R4 = \frac{N^{\circ} \text{ de municípios com IQR} < 7,1}{N^{\circ} \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 970 ▪ R5⁶ – Obtido por meio da informação CS001, que cataloga a existência ou não da coleta
971 seletiva na unidade de planejamento. Para o cálculo deste indicador verifica-se a quantidade
972 de municípios, do universo de análise, que possuem a coleta seletiva:

$$R5 = \frac{N^{\circ} \text{ de municípios CS001}_{SIM}}{N^{\circ} \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 973 ▪ R6 – Obtido por meio da informação FN201 que cataloga a existência ou não de cobrança
974 por parte da Prefeitura (Prestadora) pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação
975 final de resíduos sólidos. Para o cálculo deste indicador, verifica-se a quantidade de
976 municípios, do universo de análise, que possuem cobrança pelos serviços:

$$R6 = \frac{N^{\circ} \text{ de municípios FN201}_{SIM}}{N^{\circ} \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 977 ▪ R7 – Para o cálculo deste indicador, foi necessário partir de duas premissas: os municípios
978 classificados como inadequados a partir do IQR são aqueles que possuem disposição final
979 ambientalmente inadequada em todo o seu território, conforme também considerado no R4,
980 e que a massa de resíduos sólidos gerada é proporcional à população atendida (CO164).
981 Desta forma, o cálculo do indicador pode ser simplificado na relação entre população
982 atendida com destinação inadequada e população atendida em todo o universo de análise:

$$R7 = \frac{CO164_{IQR < 7,1}}{CO164} \cdot 100$$

- 983 ▪ R8 – Não foi possível o cálculo deste indicador, visto que o SNIS não registra
984 separadamente os resíduos sólidos orgânicos do volume total da disposição final.

985 A análise dos resultados obtidos pela valoração dos indicadores de saneamento básico,
986 conforme será visto adiante, foi feita através do cálculo dos indicadores de saneamento básico
987 do Plansab 2019. Para tais cálculos foram consideradas as informações utilizadas nos
988 indicadores do SNIS 2021 e Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos (CETESB,

⁶ R5: A informação do TCEP (2019) foi analisada, mas por se tratar de um dado de 2018, foram utilizados dados do SNIS 2021, mais atual, para os cálculos deste indicador.

989 2020a). A íntegra das informações utilizadas nos indicadores do Plansab é apresentada no
990 **Anexo I.**

991 **3.2.4. Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.**

992 Com relação aos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o Plansab
993 (BRASIL, 2019) define as metas dos 2 indicadores propostos para a Região Sudeste, conforme
994 é apresentado no **Quadro 3.4** a seguir.

995 **QUADRO 3.4 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS DE**
996 **DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA A REGIÃO SUDESTE**

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
D1	Percentual de municípios com enxurradas, inundações ou alagamentos ocorridos na área urbana, nos últimos cinco anos	SNIS	Número de municípios com enxurradas, inundações ou alagamentos ocorridos na área urbana nos últimos cinco anos / Total de municípios	21,3%	15,0%
D2	Percentual de domicílios não sujeitos a risco de inundações na área urbana	SNIS	Número de domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana / Total de domicílios urbanos	96,5%	97,2%

997 Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

998 De forma distinta dos anteriores, os indicadores de drenagem e manejo de águas pluviais
999 urbanas se utilizam apenas das informações disponibilizadas no SNIS. Desta forma, foi
1000 considerada a análise conforme relacionado a seguir:

- 1001 ▪ D1 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de municípios com ocorrência de
1002 enxurradas, inundações e alagamentos nos últimos cinco anos (RI069) e a quantidade total
1003 de municípios pertencentes à região de planejamento:

$$D1 = \frac{N^{\circ} \text{ de municípios afetados}}{N^{\circ} \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 1004 ▪ D2 – Obtido por meio do complemento da relação entre quantidade de domicílios sujeitos a
1005 risco de inundação (RI013) e quantidade total de domicílios urbanos existentes na área de
1006 planejamento (GE008), a qual corresponde à parcela de domicílios em situação de risco de
1007 inundação (IN040):

$$D2 = \sum \left(1 - \frac{RI013}{GE008} \right) \cdot 100 = 100 - IN040$$

1008 A análise dos resultados obtidos pela valoração dos indicadores de saneamento básico,
1009 conforme será visto adiante, foi feita através do cálculo dos indicadores de saneamento básico
1010 do Plansab 2019. Para tais cálculos foram consideradas as informações utilizadas do SNIS
1011 2021. A íntegra das informações utilizadas nos indicadores do Plansab é apresentada no
1012 **Anexo I.**

1013 **3.2.5. Gestão dos Serviços de Saneamento Básico**

1014 Quanto à gestão dos serviços relacionados ao saneamento básico, o Plansab (BRASIL, 2019)
 1015 define as metas dos 5 indicadores propostos para a Região Sudeste, conforme é apresentado
 1016 no **Quadro 3.5** a seguir.

1017 **QUADRO 3.5 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PELO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DOS**
 1018 **SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO SUDESTE**

Indicador	Definição	Fonte da Formulação	Formulação	Metas - Sudeste (%)	
				2023	2033
G1	Percentual de municípios com política municipal de saneamento básico	MUNIC	Número de municípios com política municipal de saneamento básico / Total de municípios	57,0%	100%
G2	Percentual de municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico	MUNIC	Número de municípios com Plano de Saneamento Básico / Total de municípios	57,0%	100%
G3	Percentual de municípios com serviços públicos de saneamento básico regulados	MUNIC	Número de municípios com serviços públicos de saneamento básico regulados / Total de municípios	40,0%	80,0%
G4	Percentual de municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico	MUNIC	Número de municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico / Total de municípios	60,0%	100%
G5	Percentual de municípios dotados de sistema municipal de informações, de caráter público, sobre os serviços de saneamento básico	MUNIC	Número de municípios dotados de sistema municipal de informações, de caráter público, sobre os serviços de saneamento básico / Total de municípios	60,0%	80,0%

1019 Fonte: Plansab - BRASIL, 2019.

1020 É de importância destacar que, embora alguns indicadores de gestão pudessem ser obtidos
 1021 através do SNIS, optou-se em utilizar a fonte de informações especificada pelo Plansab
 1022 (MUNIC) devido à não participação de muitos municípios nas diferentes temáticas do Sistema
 1023 (SNIS-AE, SNIS-RS e SNIS-AP), o que poderia comprometer a valoração dos indicadores.
 1024 Assim, considerou-se a análise dos indicadores conforme apresentado a seguir:

- 1025 ▪ G1 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de municípios que possuem Política
 1026 Municipal de Saneamento Básico (SMSBDG0601) e a quantidade total de municípios
 1027 pertencentes à região de planejamento:

$$G1 = \frac{N^{\circ} \text{ de municípios com política}}{N^{\circ} \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 1028 ▪ G2 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de municípios que possuem Plano
 1029 Municipal de Saneamento Básico (SMSBDG0603) e a quantidade total de municípios
 1030 pertencentes à região de planejamento:

$$G2 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de municípios com PMSB}}{\text{N}^\circ \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 1031 ▪ G3 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de municípios que possuem órgãos
1032 responsáveis pela regulação de serviços de saneamento e a quantidade total de municípios
1033 pertencentes à região de planejamento. Este indicador pode ser analisado para cada uma
1034 das vertentes de saneamento básico: Abastecimento de Água (SMSBDG06142),
1035 Esgotamento Sanitário (SMSBDG06143), manejo de Resíduos Sólidos (SMSBDG06144) e
1036 manejo de Águas Pluviais (SMSBDG06145):

$$G3 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de municípios regulados}}{\text{N}^\circ \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

- 1037 ▪ G4 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de municípios que possuem Conselho
1038 Municipal de Saneamento Plano Municipal de Saneamento Básico (SMSBDG0603) e a
1039 quantidade total de municípios pertencentes à região de planejamento:

$$G4 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de municípios com Conselho}}{\text{N}^\circ \text{ total de municípios}} \cdot 100$$




- 1040 ▪ G5 – Obtido por meio da relação entre a quantidade de municípios dotados de sistema
1041 municipal de informações, de caráter público, sobre os serviços de saneamento básico
1042 (SMSBDG0616) e a quantidade total de municípios pertencentes à região de planejamento:

$$G5 = \frac{\text{N}^\circ \text{ de municípios com Sistema}}{\text{N}^\circ \text{ total de municípios}} \cdot 100$$

1043 3.2.6 Elaboração de Mapas-Síntese





1044 O **Quadro 3.6**, a seguir, relaciona os indicadores complementares do SNIS 2021, não incluídos
1045 na valoração efetuada dos indicadores do Plansab, e que foram consolidados em mapas-
1046 síntese. O **Quadro 3.7** apresenta a relação das informações complementares do SNIS, da
1047 CETESB, do PERS e de Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos que, da mesma forma,
1048 foram expostas em mapas-síntese.

1049 **QUADRO 3.6 – INDICADORES COMPLEMENTARES PARA ACOMPANHAMENTO DOS**
1050 **EIXOS DO SANEAMENTO BÁSICO - SNIS**

Eixo do Saneamento Básico	Denominação	Indicador	Tema
Abastecimento de Água Potável	Tarifa média de água <i>Unidade: R\$/m³</i>	$IN005 = \frac{FN002}{AG011 - AG017 - AG019} \cdot \frac{1}{1000}$	
	Índice de perdas na distribuição <i>Unidade: %</i>	$IN049 = \frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 - AG018 - AG024} \cdot 100$	
Esgotamento Sanitário	Tarifa média de esgoto <i>Unidade: R\$/m³</i>	$IN006 = \frac{FN003}{ES007 - ES013} \cdot \frac{1}{1000}$	
Drenagem Urbana	Densidade de captações de águas pluviais na área urbana <i>Unidade: Unid./km²</i>	$IN051 = \frac{IE021 + IE022}{GE002}$	

1051

QUADRO 3.7 – INFORMAÇÕES UTILIZADAS NA ELABORAÇÃO DOS MAPAS SÍNTESE

Informação	Fonte	Tema
AG006 - volume de água produzido	SNIS	
AG010 - volume de água consumido	SNIS	
AG001 - população atendida com abastecimento de água	SNIS	
ES005 - volume de esgoto coletado	SNIS	
ES006 - volume de esgoto tratado	SNIS	
ES001 - população atendida com esgotamento sanitário	SNIS	
CO050 - população urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades	SNIS	
Tipo da Unidade de processamento*	SNIS	
Destino dos resíduos sólidos urbanos	CETESB	
Composição gravimétrica dos resíduos sólidos	Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos, PERS	
RI013 - Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação	SNIS	

1052 *Foram selecionadas apenas as unidades de processamento em operação no ano de 2020.

1053

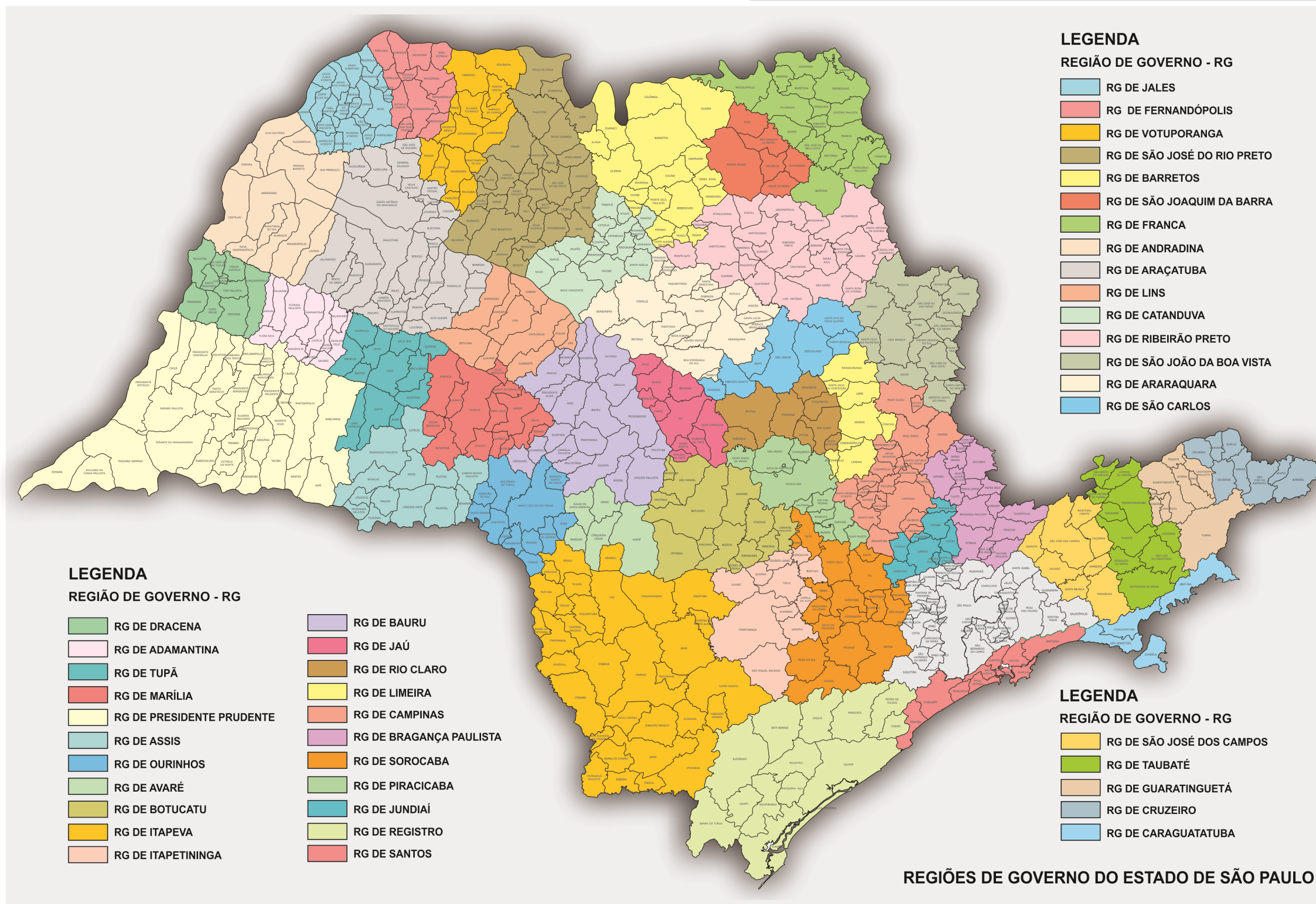
- 1054 **4. UNIDADES DE PLANEJAMENTO E BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE**
1055 **SÃO PAULO**
- 1056 **4.1 UNIDADES DE PLANEJAMENTO**
- 1057 Neste item são apresentadas as diferentes Unidades de Planejamento existentes no Estado de
1058 São Paulo.
- 1059 **4.1.1 Regiões de Governo, Administrativas e Metropolitanas, e Aglomerações Urbanas**
- 1060 As **Regiões de Governo** do Estado de São Paulo foram criadas pelo Decreto nº 22.592, de 22
1061 de agosto de 1984, a fim de estimular o processo de descentralização das atividades da
1062 Administração Geral do Estado e de promover, em nível local e regional, a ação integrada dos
1063 setores e órgãos da Administração Pública.
- 1064 Uma **Região Administrativa** é uma divisão regional organizada pelo Estado para facilitar a
1065 administração do Estado e de seus municípios. As regiões administrativas são formadas por
1066 um grupo de municípios com o propósito de ajudar as interpretações estatísticas, implantar
1067 sistemas de gestão pública de interesse, ou orientar as políticas de governo do Estado. Estas
1068 regiões são divididas por critérios geográficos, culturais, ambientais, econômicos, de
1069 industrialização, entre outros.
- 1070 O Decreto nº 26.581, de 05 de janeiro de 1987 criou as Regiões Administrativas do Estado de
1071 São Paulo considerando a importância de que todos os órgãos e entidades governamentais,
1072 em seus diferentes níveis administrativos, e nos diversos setores de atividades, adotem
1073 divisões geográficas harmônicas para fins de planejamento, favorecendo, assim, um tratamento
1074 mais coerente do conjunto dos problemas socioeconômicos de cada comunidade. O Decreto
1075 também considerou a necessidade da compatibilização da divisão territorial e administrativa do
1076 Estado de São Paulo referente à descentralização do Estado, criada pela divisão das Regiões
1077 de Governo pelo Decreto nº 22.592, de 22 de agosto de 1984.
- 1078 As **Aglomerações Urbanas**, de acordo com a Lei nº 13.089/2010, são unidades territoriais
1079 urbanas constituídas pelo agrupamento de dois ou mais municípios vizinhos, caracterizada
1080 pela complementaridade funcional e integração de dinâmicas geográficas, ecológicas, políticas
1081 e socioeconômicas. O Estado de São Paulo possui três Aglomerações Urbanas, as de Franca,
1082 Jundiaí e Piracicaba.
- 1083 A criação das **Regiões Metropolitanas** se deu em decorrência do crescimento sem controle
1084 que ocorria nas cidades, causando problemas ambientais, habitacionais, viários e sanitários.
1085 Inicialmente, as Regiões Metropolitanas foram criadas com base na aglomeração urbana e alta
1086 densidade demográfica. O objetivo destas regiões é dar suporte ao desenvolvimento
1087 socioeconômico, à proteção do meio ambiente e possibilitar obter-se a maior eficiência na
1088 utilização dos recursos públicos, entre outros.
- 1089 A Região Metropolitana de São Paulo foi estabelecida pelo artigo 164 da Constituição da
1090 República e pela Lei Complementar Federal nº 14, de 8 de Junho de 1973, como as de Belo
1091 Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. A Região Metropolitana
1092 de São Paulo possui 39 municípios e conta com quase metade (47,4%) da população do
1093 Estado. É conhecida como a capital financeira do país e da América do Sul e Latina, com uma
1094 forte presença nos setores industrial e de serviços.
- 1095 A Região Metropolitana de Campinas foi formada em 19 de junho de 2000, pela Lei
1096 Complementar nº 870, sendo integrada por 20 municípios, sendo a segunda maior região

1097 metropolitana do Estado de São Paulo em população, com mais de 3,1 milhões de habitantes.
1098 Comporta um parque industrial moderno, diversificado e composto por segmentos setoriais
1099 complementares. Possui uma estrutura agrícola e agroindustrial bastante significativa e
1100 centros inovadores no campo das pesquisas científica e tecnológica, abrigando o Aeroporto de
1101 Viracopos, localizado no município de Campinas, o segundo maior do país em transporte de
1102 carga.

1103 As demais Regiões Metropolitanas do Estado são: a Região Metropolitana da Baixada
1104 Santista, formada pela Lei Complementar nº 815 de 30 de julho de 1996, a Região
1105 Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, formada pela Lei Complementar nº 1.166 em
1106 9 de Janeiro de 2012, a Região Metropolitana de Sorocaba, formada pela Lei Complementar nº
1107 1.241 de 8 de maio de 2014 e a Região Metropolitana de Ribeirão Preto, instituída pela Lei
1108 Complementar nº 1.290, em 6 de julho de 2018.

1109 As **Figuras 4.1 a 4.3**, a seguir, apresentam, em sequência, as 42 **Regiões de Governo**, as 15
1110 **Regiões Administrativas**, as 6 **Regiões Metropolitanas** juntamente com as 3 **Aglomerções**
1111 **Urbanas** do Estado de São Paulo.

1112



1113

1114
1115

FIGURA 4.1 – REGIÕES DE GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Fonte: Seade, 2021

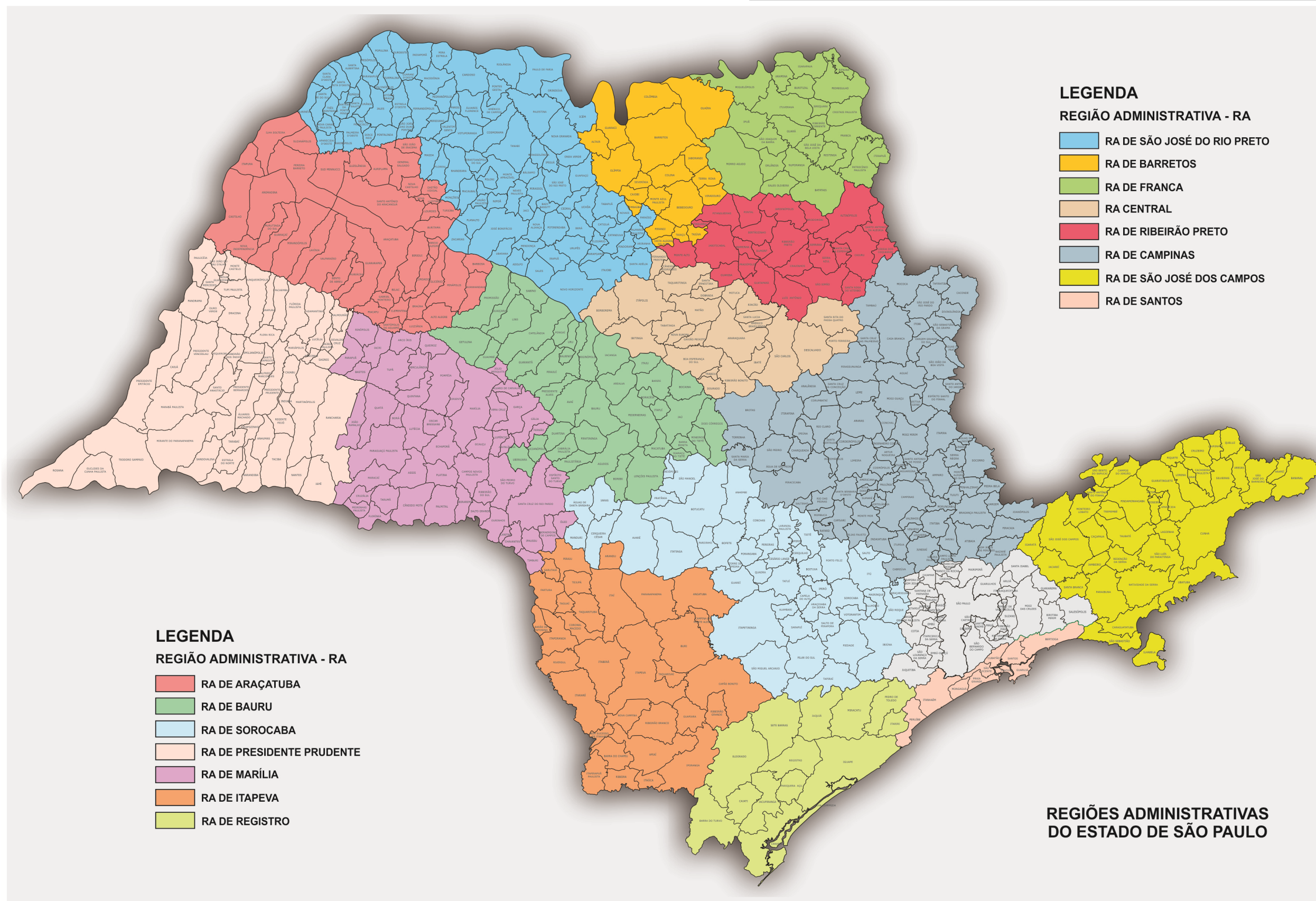


FIGURA 4.2 – REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
Fonte: Seade, 2021

1116

1117

1118

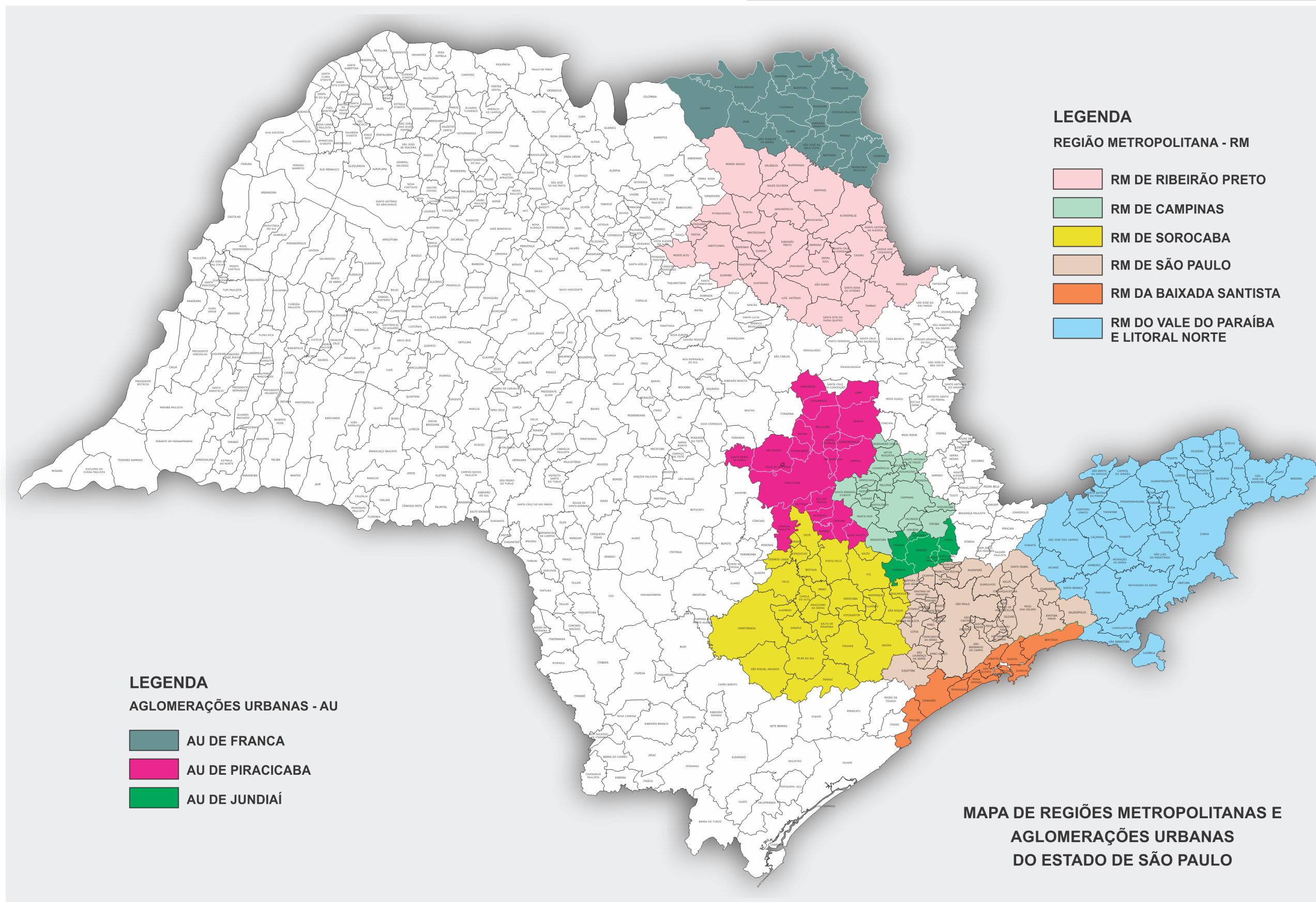


FIGURA 4.3 – REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
Fonte: IBGE, 2020

1119
1120
1121

1122 **4.1.2 Unidades Regionais de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário –**
1123 **URAEs**

1124 As Unidades Regionais de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário – URAEs,
1125 estabelecidas pela Lei Estadual nº 17.383, de 5 de julho de 2021, são agrupamentos de
1126 municípios constituídos com base em critérios populacionais e necessidades de investimentos.
1127 Com a medida, passará a vigorar o chamado subsídio cruzado, em que os municípios com
1128 maior sustentabilidade financeira poderão auxiliar aqueles em situação de maior
1129 vulnerabilidade (SÃO PAULO, 2022a).

1130 O Estado foi dividido em quatro Unidades de Serviços de Abastecimento de Água Potável e
1131 Esgotamento Sanitário – URAEs: Norte com 142 municípios, Leste com 35 municípios, Centro
1132 com 98 municípios e Sudeste com 370 municípios, que possuem contrato com a Sabesp. A
1133 adesão às URAEs é facultativa, porém os municípios que escolherem não aderir podem sofrer
1134 sanções. A **Figura 4.4** a seguir, apresenta a divisão oficial das URAEs, estabelecidas por lei.

1135

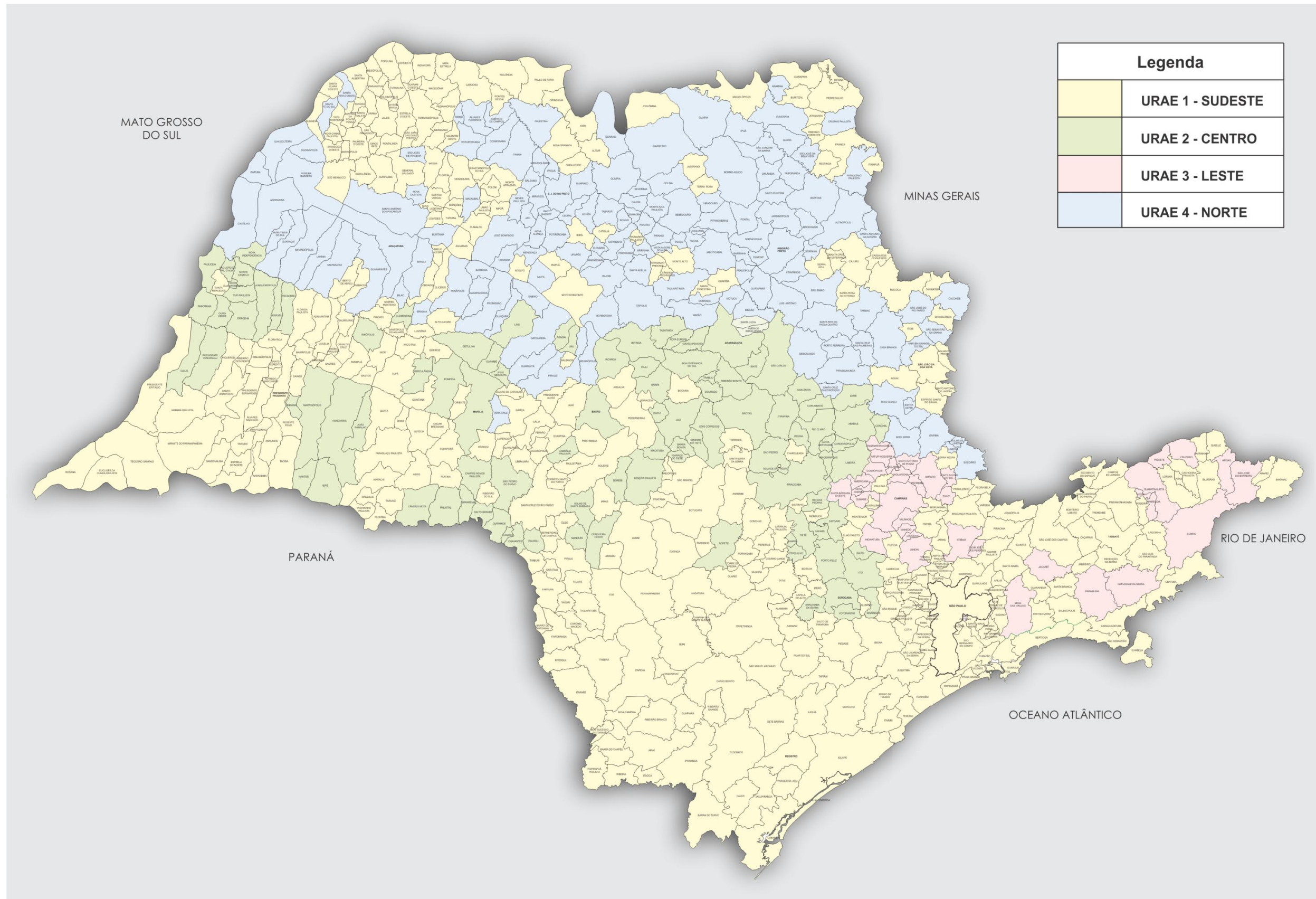


FIGURA 4.4 – URAES - ESTADO DE SÃO PAULO
Fonte: São Paulo, 2021

1136
1137
1138

1139 **4.1.3 Consórcios Intermunicipais para Gestão de Resíduos Sólidos**

1140 Os Consórcios Intermunicipais são compostos por dois ou mais municípios, agrupados de
1141 forma voluntária, com o objetivo de desenvolverem ações conjuntas para uma melhor gestão
1142 dos municípios, como por exemplo a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. A gestão
1143 associada de serviços públicos e a sua execução por meio de consórcios públicos são
1144 previstas no Art. 241 da Constituição Federal e, as normas gerais de contratação dos mesmos
1145 são estabelecidas pela lei nº 11.107/2005 (site MMA, 2022). A **Figura 4.5** apresenta os
1146 consórcios intermunicipais do Estado de São Paulo, que fazem a gestão dos resíduos sólidos.

1147

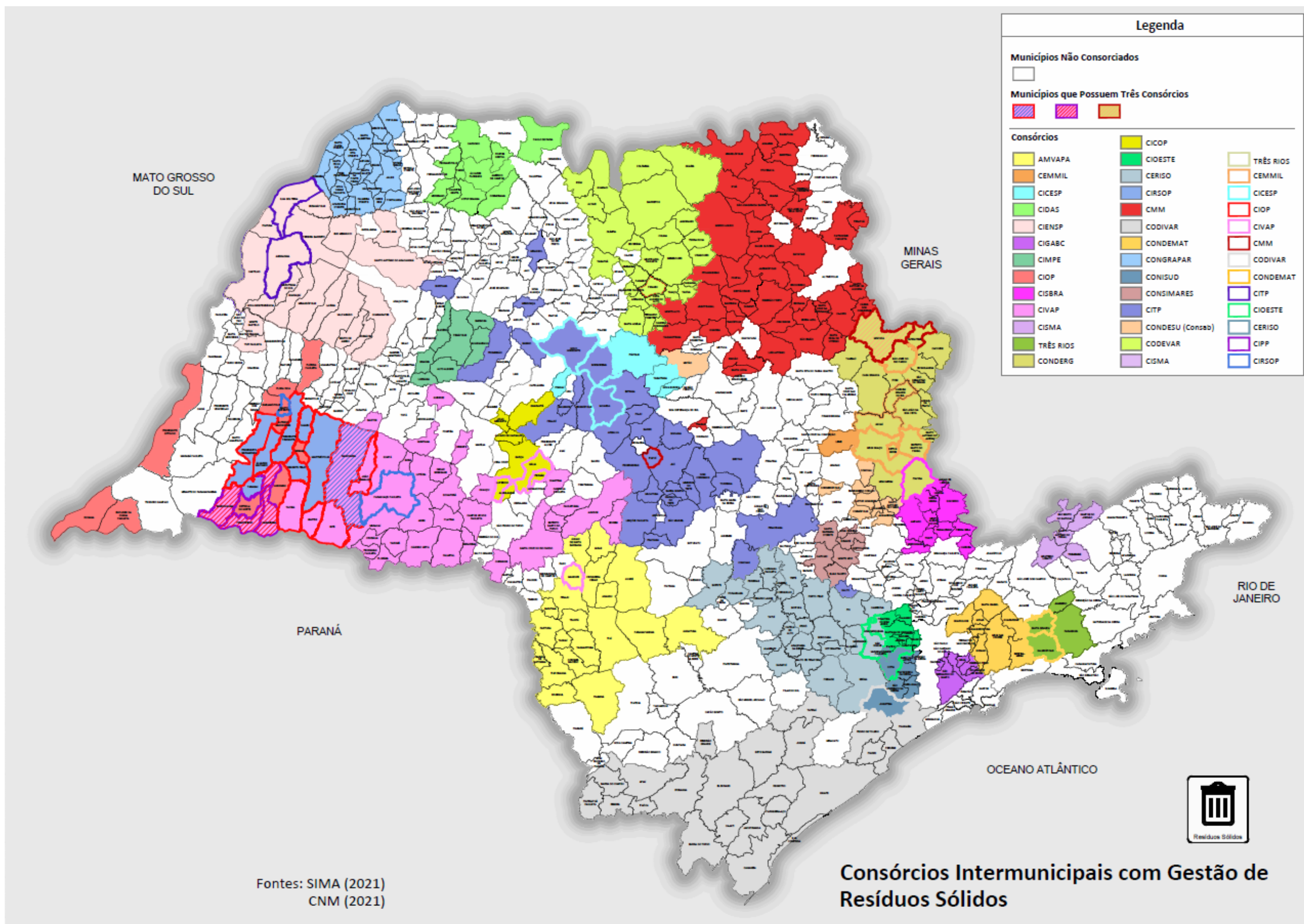


FIGURA 4.5 - CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS COM GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1150 **4.1.4 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHs**

1151 Pela Divisão Hidrográfica Nacional criada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos
1152 (CNRH), foram estabelecidas doze regiões hidrográficas no território brasileiro, em três das
1153 quais o território do Estado de São Paulo está incluído: a bacia hidrográfica do rio Paraná,
1154 a bacia hidrográfica do Atlântico Sudeste e a bacia hidrográfica do Atlântico Sul. O Estado,
1155 por sua vez, está também subdividido em sete regiões hidrográficas, nomeadas pelos seus
1156 rios estruturantes: regiões hidrográficas da Bacia do Paraíba do Sul, da Vertente Litorânea,
1157 do Rio Grande, do Rio São José dos Dourados, do Rio Tietê, dos rios Aguapeí e Peixe e
1158 do Rio Paranapanema.

1159 Para gerenciamento dos recursos hídricos, o Estado de São Paulo foi dividido em
1160 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs), com suas
1161 respectivas bacias hidrográficas, as quais contemplam os 645 municípios do Estado. A
1162 divisão dessas UGRHs foi feita visando à necessidade de otimizar e viabilizar dados
1163 técnicos, políticos e administrativos referentes às bacias hidrográficas e dos municípios
1164 integrantes. Esta divisão também levou em consideração os critérios hidrológicos,
1165 administrativos, ambientais e socioeconômicos dos municípios.

1166 Historicamente, a primeira divisão hidrográfica do Estado de São Paulo foi regulamentada
1167 pela Lei nº 2.261, de 31 de dezembro de 1927. O Estado de São Paulo foi então dividido
1168 em 8 zonas hidrográficas: 1ª. Zona - Bacia do Rio Tietê, a montante da confluência do rio
1169 Piracicaba; 2ª. Zona - Bacia do Rio Tietê, entre a confluência da bacia do rio Piracicaba até
1170 a sua foz no rio Paraná; 3ª. Zona - Bacias dos Rios Peixe e Aguapeí; 4ª. Zona - Bacias dos
1171 Rios Paranapanema e Itararé, incluindo o vale do rio Santo Anastácio; 5ª. Zona - Bacia do
1172 Rio Ribeira de Iguape e vertentes marítimas; 6ª. Zona - Bacia do Rio Paraíba; 7ª. Zona -
1173 Bacias dos Rios Pardo e Mogi-Guaçu; e 8ª. Zona - Bacias dos Rios Turvo, Preto e São
1174 José dos Dourados.

1175 Com a criação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), pelo Decreto nº 27.576
1176 de 11 de novembro de 1987, ficou estabelecido, como um de seus objetivos, indicar a
1177 divisão hidrográfica a ser considerada no gerenciamento dos recursos hídricos. Assim, o
1178 Primeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos - 1990, apresentou a proposta de 21
1179 unidades de gerenciamento, mas após avaliada essa proposta, foi sugerida a indicação de
1180 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHs em que se constitui a
1181 atual divisão hidrográfica do Estado.

1182 Com a crescente preocupação com a conservação das águas, com a necessidade de sua
1183 utilização racional, e visando garantir o acesso de toda a população do Estado a esse
1184 recurso, a escolha das UGRHs do Estado para serem as Unidades Regionais de
1185 Planejamento, conforme estabelecido no Item 4.2 do Termo de Referência do presente
1186 trabalho, agrega fatores importantes ao se estudar a questão do saneamento, diretamente
1187 relacionados à disponibilidade de água, sua captação, a destinação de efluentes sanitários,
1188 a adequada destinação dos resíduos sólidos e a drenagem urbana, atreladas às
1189 características socioeconômicas das regiões.

1190 A **Figura 4.6**, na sequência, apresenta as 22 **UGRHs** do Estado de São Paulo, de acordo
1191 com a Lei nº 16.337/2016, nas respectivas Regiões Hidrográficas de que fazem parte. Na
1192 **Figura 4.7**, é apresentado o mapa das Regiões Hidrográficas do Estado.



FIGURA 4.6 – UNIDADES HIDROGRÁFICAS DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: PERH, 2020

1193
1194
1195
1196



FIGURA 4.7 – REGIÕES HIDROGRÁFICAS – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: SigRH, 2021

1197
1198
1199

1200 4.2 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

1201 Neste item é apresentada a caracterização do Estado quanto à localização, solos e geologia,
1202 clima, recursos hídricos, vegetação, e uso e ocupação do solo. Ressalta-se que as UGRHIs
1203 apresentam características distintas quanto a recursos hídricos, topografia, geologia, uso do
1204 solo, cobertura vegetal, etc., que demandam sistemas de saneamento básico distintos,
1205 podendo gerar maiores ou menores dificuldades para o atingimento da universalização do
1206 acesso aos serviços de saneamento básico. A relação entre as características regionais e as
1207 características das intervenções somente poderá ser identificada mediante a elaboração dos
1208 projetos executivos das obras necessárias, a serem definidas, para superar as deficiências
1209 diagnosticadas.

1210 4.2.1 Localização

1211 O Estado de São Paulo está localizado na região Sudeste do país e limita-se com os estados
1212 do Paraná, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Segundo o Instituto Brasileiro
1213 de Geografia e Estatística (IBGE), o estado é formado por 645 municípios, abrangendo uma
1214 área de aproximadamente 250.000 km². Na **Figura 4.8** é apresentado o mapa do Estado com
1215 suas mesorregiões e estados de divisa.



FIGURA 4.8 – MESORREGIÕES – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: IBGE, 2020

1216

1217

1218

1219

4.2.2 Hipsometria

1220

1221

1222

1223

1224

A hipsometria e a declividade do solo são atributos geomorfológicos que permitem a análise e avaliação mais aprofundada de uma bacia hidrográfica. A elaboração dos mapas hipsométricos permite a visualização do relevo, com as altitudes e cotas mínimas e máximas da área em estudo. A **Figura 4.9** apresenta o mapa hipsométrico do Estado de São Paulo com a delimitação das Unidades Regionais de Planejamento.

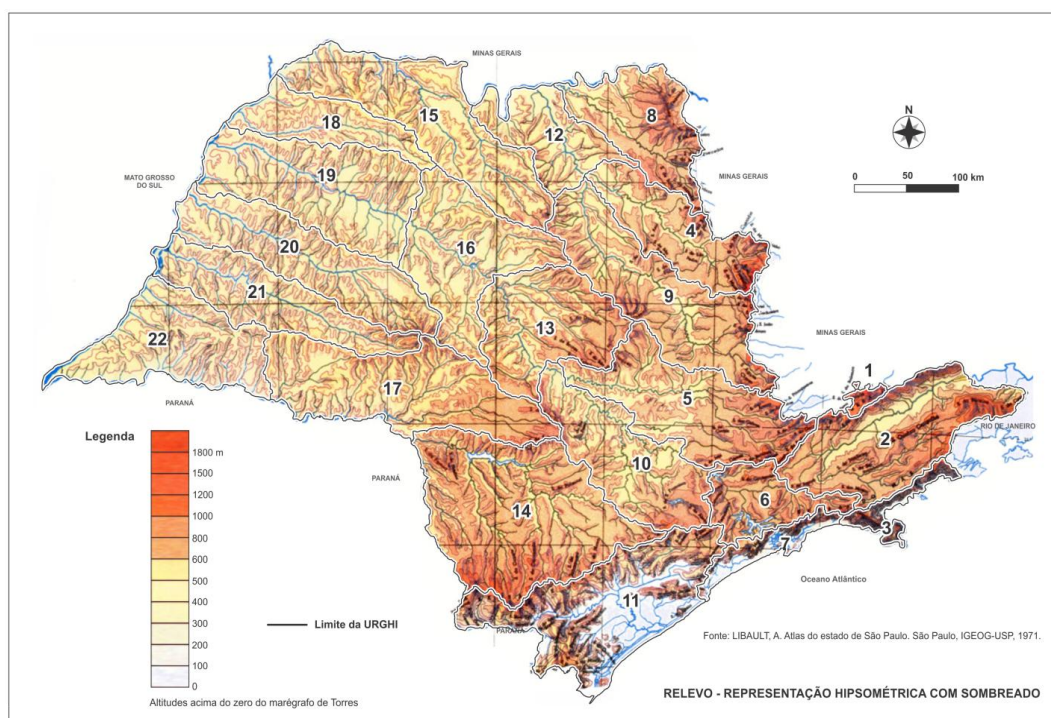


FIGURA 4.9 – MAPA HIPSONÉTRICO – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: Atlas do Estado de São Paulo (Libault, A., 1971)

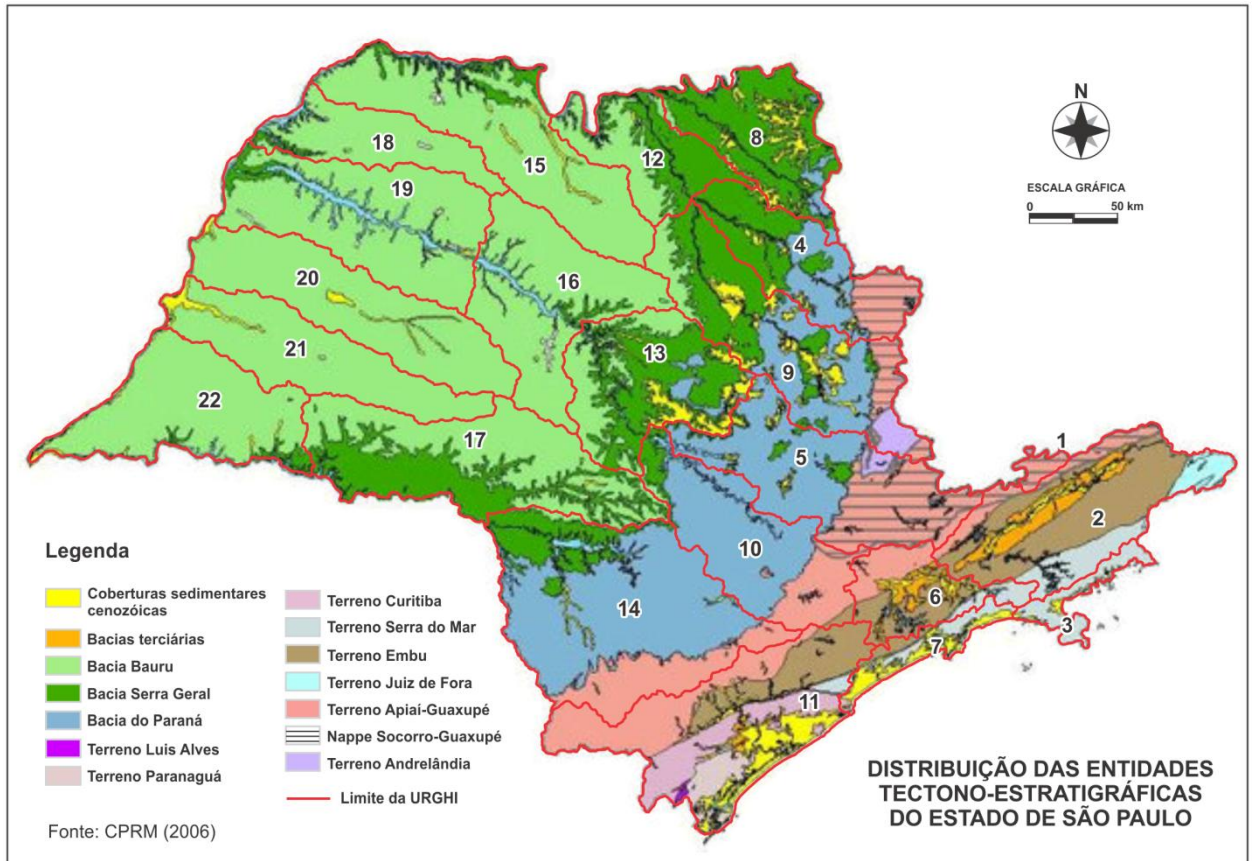
1225

1226

1227

1228 **4.2.3 Solos e Geologia**

1229 A geologia do Estado de São Paulo é constituída, de forma geral, por bacias sedimentares,,
1230 dentre as quais se destacam as Bacias Bauru, Serra Geral, e do Paraná, conforme se pode
1231 observar na **Figura 4.10**, em que os limites das UGHRI são destacados.



1232

FIGURA 4.10 – ENTIDADES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS – ESTADO DE SÃO PAULO

1233
1234

Fonte: Mapa Geológico de São Paulo (Perrotta et al, 2005)

1235 O solo do território estadual é composto majoritariamente por argissolos e latossolos como
1236 mostrado na **Figura 4.11**. Os argissolos são predominantes e presentes em todo o Estado de
1237 São Paulo, e têm como característica a fácil diferenciação entre as camadas e o aumento do
1238 teor de argila em sua composição, em maiores profundidades. Os latossolos, presentes
1239 predominantemente na porção norte do Estado de São Paulo, têm como característica a sua
1240 cor homogênea e a difícil diferenciação de suas camadas.

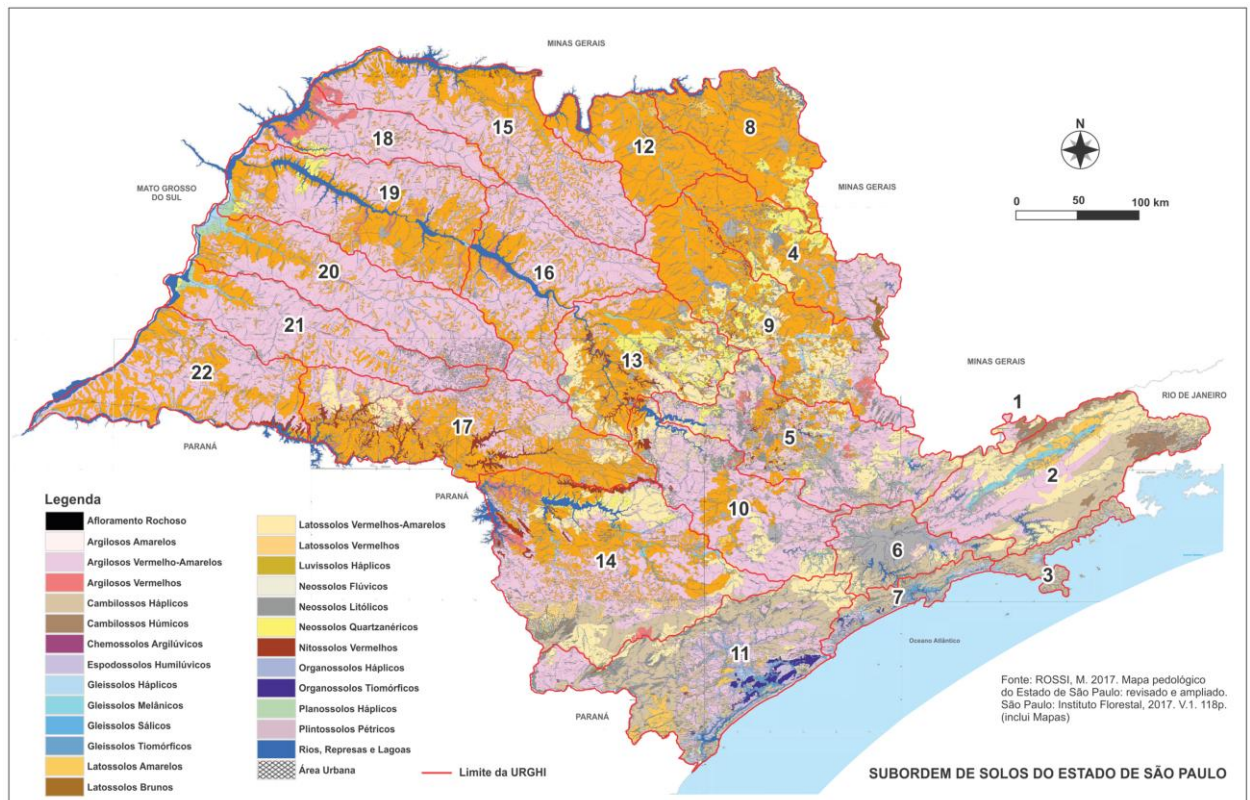


FIGURA 4.11 – CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: Mapa Pedológico do Estado de São Paulo - ROSSI 2017

1241
1242
1243

1244 4.2.4 Clima

1245 Segundo a classificação climática de Köppen, o Estado de São Paulo abrange sete tipos
1246 climáticos distintos, incluindo regiões de climas tropicais (A) e de clima temperado (C). A
1247 classificação atribui também outros dois aspectos para cada localidade, onde a segunda letra
1248 faz menção ao regime de precipitação e a terceira caracteriza com mais precisão o clima. Vale
1249 destacar que localidades com clima tropical não apresentam o terceiro algarismo na
1250 classificação.

1251 Nas regiões mais próximas ao litoral, observa-se a predominância das classificações “Af”,
1252 caracterizadas por climas quentes e sempre úmidos, sem estação seca definida, e “Cfa”, onde
1253 o clima é subtropical, com verão considerado quente.

1254 Adentrando as regiões de planalto e depressões paulistas, tornam-se mais relevantes: os
1255 climas temperados “Cwa”, caracterizados por verões quentes, com chuvas de verão e invernos
1256 brandos;; “Cfa”, nas quais predominam o clima úmido, sem estação seca definida e com verão
1257 quente; No Planalto Ocidental o clima predominante é o “Aw”, tropical com forte precipitação
1258 anual, com chuvas durante o verão e inverno seco. A **Figura 4.12**, a seguir, apresenta a
1259 distribuição de cada clima no território do Estado de São Paulo.

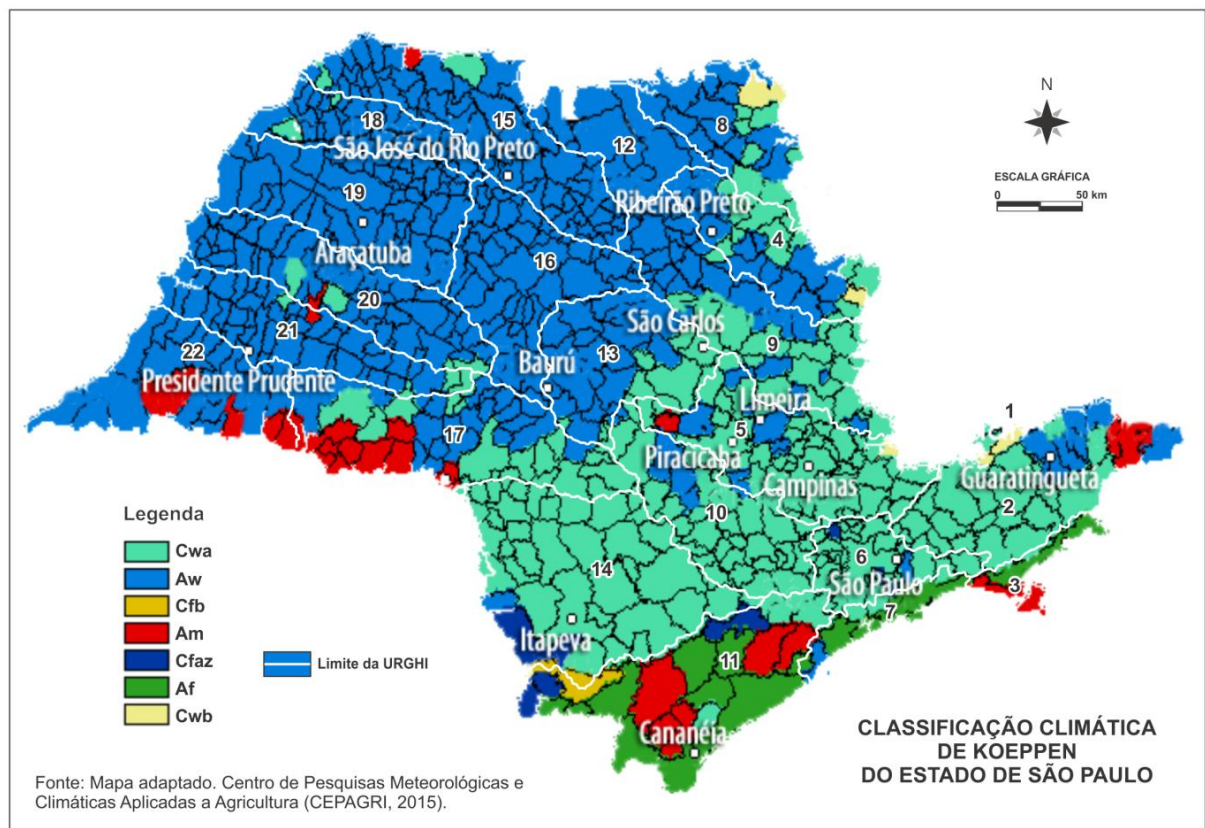


FIGURA 4.12 – CLASSIFICAÇÃO DE KÖPPEN – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: CEPAGRI, 2015

1260
1261
1262

1263 **Pluviosidade**

1264 Todo o território do estado é caracterizado por maiores precipitações durante o verão. Segundo
1265 dados do Atlas Pluviométrico do Brasil (CPRM, 2013), as isoietas de precipitações médias do
1266 Estado de São Paulo para o período de 1977 a 2006 variavam de 1.200 a 4.300 mm/ano,
1267 sendo as maiores pluviosidades identificadas no litoral, principalmente próximo às serras.

1268 Como é de conhecimento, as mudanças climáticas globais vêm alterando o regime de chuvas,
1269 tendo-se observado no Estado de São Paulo períodos maiores de seca, variações diárias
1270 bruscas de temperatura, e uma parcial descaracterização das tradicionais estações do ano. O
1271 **Gráfico 4.1**, a seguir, apresenta a média da pluviosidade anual de 63 estações meteorológicas
1272 do Estado de São Paulo entre 2000 e 2021.

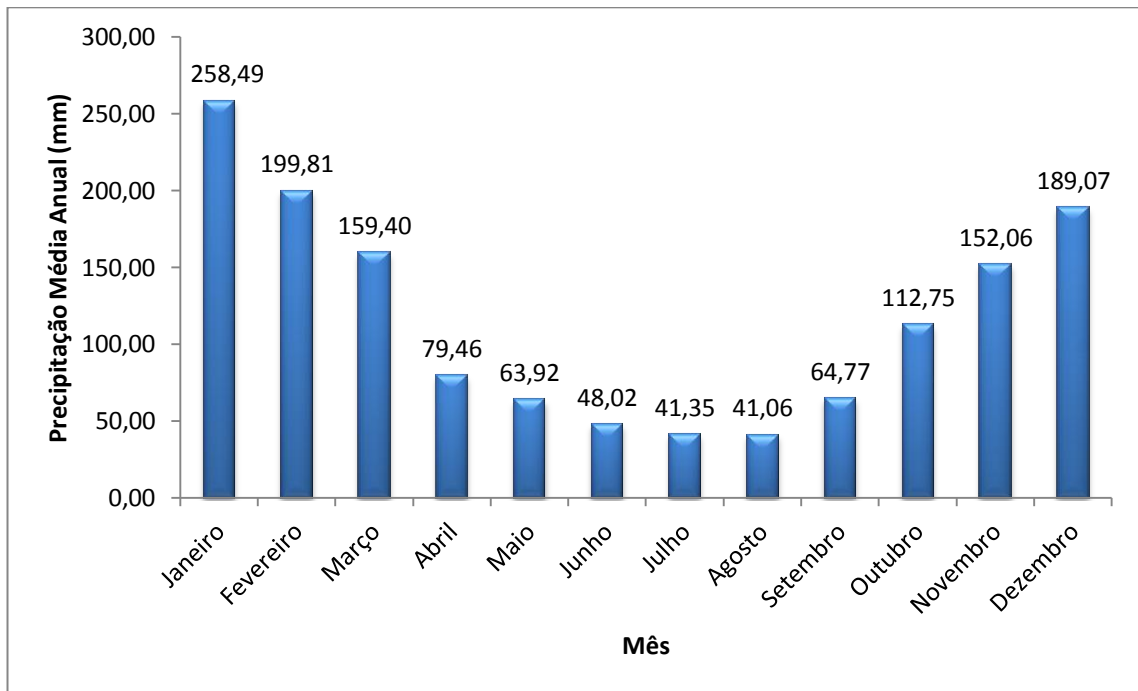


GRÁFICO 4.1 – PLUVIOSIDADE MÉDIA ANUAL – ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - 2021

1273
1274
1275

1276 4.2.5 Aquíferos

1277 No Estado de São Paulo a água subterrânea distribui-se nos diferentes aquíferos presentes,
1278 distintos por suas características hidrogeológicas, como por exemplo, tipo de rocha e forma de
1279 circulação da água, as quais se refletem na sua produtividade. O perfil hidrogeológico do
1280 Estado de São Paulo está ilustrado na **Figura 4.13** abaixo, e apresenta dois grandes grupos de
1281 aquíferos: os Aquíferos Sedimentares e os Aquíferos Fraturados Cristalinos.

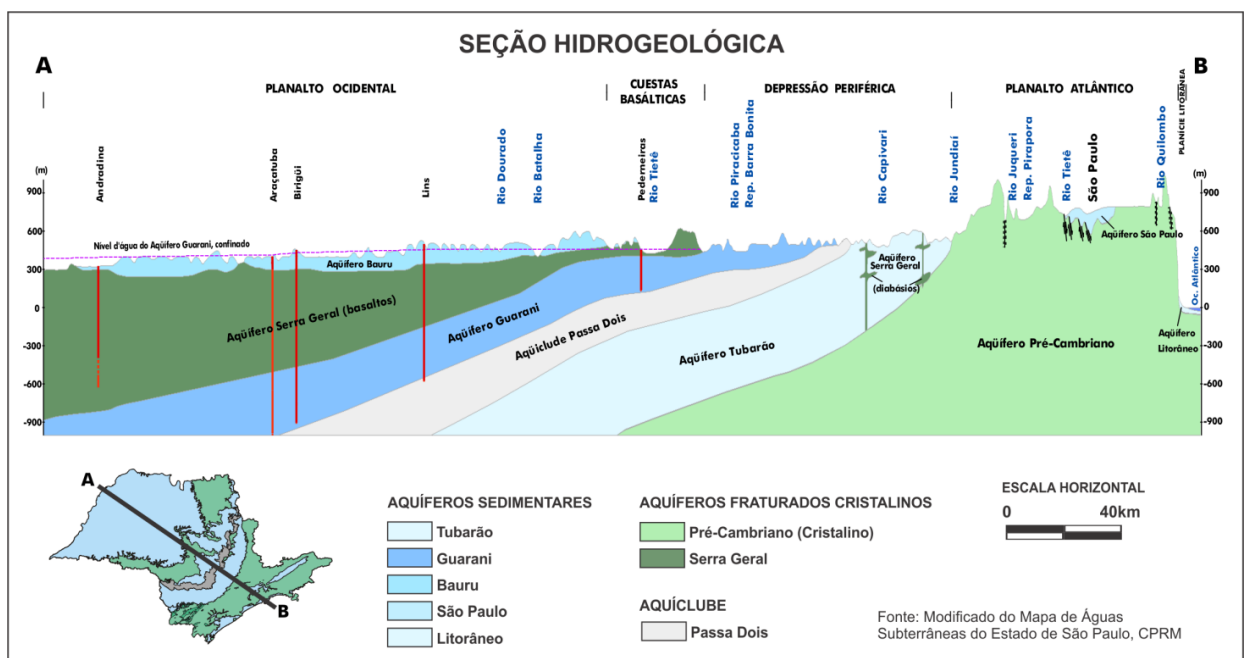


FIGURA 4.13 – PERFIL HIDROGEOLÓGICO – ESTADO DE SÃO PAULO

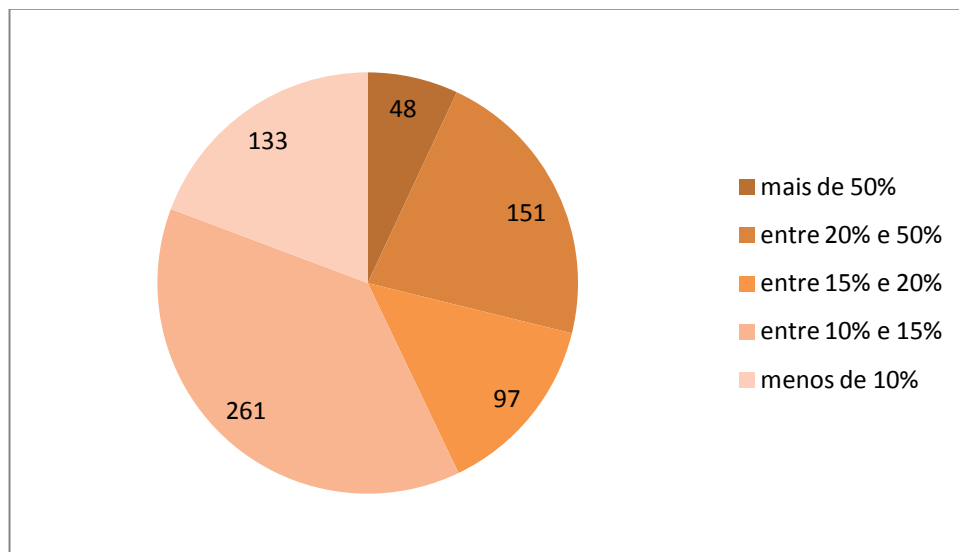
Fonte: CPRM, 2013

1282
1283
1284

1285 **4.2.6 Vegetação**

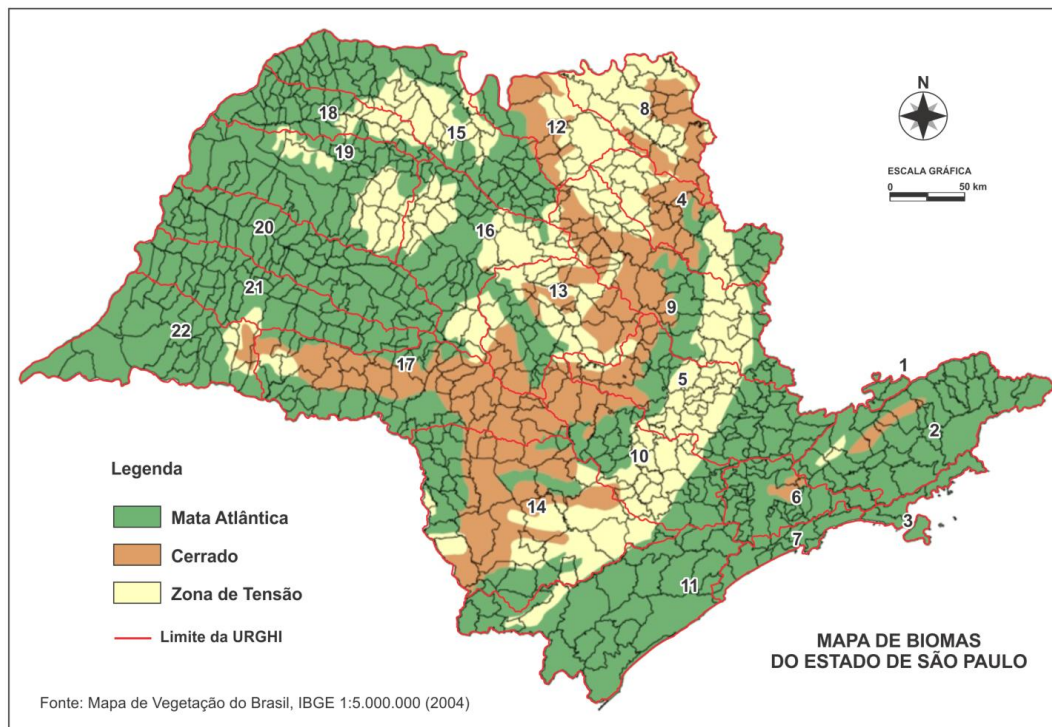
1286 O Estado de São Paulo possui 5.670.532 ha de vegetação nativa, em vários estágios de
1287 recomposição, uma área equivalente a 22,9% do seu território.

1288 A vegetação dos 645 municípios paulistas é assim caracterizada: 48 apresentam 50% de seus
1289 territórios cobertos com vegetação nativa, 151 na faixa entre 20% e 50%, 97 entre 15% e 20%,
1290 216 entre 10% e 15%, e 133 com menos de 10% de cobertura vegetal nativa, como
1291 apresentado no **Gráfico 4.2**. A vegetação nativa remanescente encontra-se distribuída nos
1292 Biomas Mata Atlântica e Cerrado, além de áreas resultantes do contato entre os dois biomas,
1293 denominadas Zonas de Tensão, como apresentado na **Figura 4.14** a seguir.



1294

1295 **GRÁFICO 4.2 – COBERTURA VEGETAL NATIVA DOS MUNICÍPIOS – ESTADO DE SÃO PAULO**



1296

1297

1298

FIGURA 4.14 – MAPA DE BIOMAS – ESTADO DE SÃO PAULO

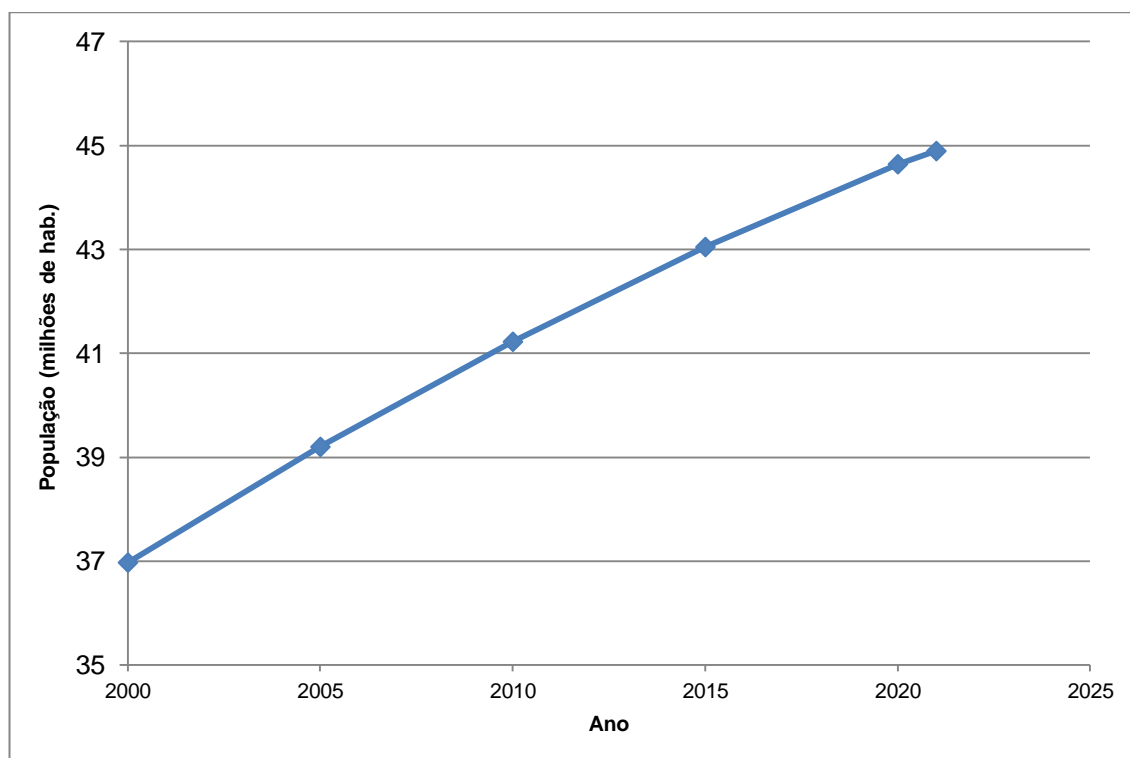
Fonte: Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE (2004)

1299 **4.2.7 Uso e ocupação do solo**

1300 ***Dinâmica Populacional***

1301 São Paulo possui uma população de 44.892.912 habitantes (SEADE, 2021) e uma densidade
1302 demográfica de 180,86 hab./km².

1303 Na dinâmica da evolução populacional, São Paulo apresenta uma taxa geométrica de
1304 crescimento de 0,78% ao ano (2010-2021), e uma taxa de urbanização (2021) de 96,56%. O
1305 **Gráfico 4.3**, a seguir, mostra a curva de crescimento populacional observada no período de
1306 2000 a 2021.



1307

1308 **GRÁFICO 4.3 – CRESCIMENTO POPULACIONAL 2000 – 2021 – ESTADO DE SÃO PAULO**
1309 Fonte: SEADE (2021)

1310 ***Características Econômicas***

1311 As características econômicas do Estado de São Paulo podem ser descritas, em síntese,
1312 através da participação dos setores econômicos, no que tange ao Valor Adicionado Setorial
1313 (VA), na totalidade do Produto Interno Bruto (PIB), e no PIB per capita.

1314 O Estado de São Paulo é classificado com perfil de serviços, uma vez que o setor de serviços
1315 apresenta maior participação no PIB estadual, seguido do setor industrial e do setor
1316 agropecuário, conforme pode ser observado no **Quadro 4.1**.

1317

1318
1319

QUADRO 4.1 – PARTICIPAÇÃO DO VALOR ADICIONADO SETORIAL, PIB E PIB PER CAPITA - 2018

Unidade territorial	Participação do Valor Adicionado (%)			PIB (a preços correntes)	
	Serviços	Agropecuária	Indústria	PIB (R\$ x 1000)	PIB per capita (R\$)
Estado de São Paulo	77,17	1,71	21,12	2.210.561.950	50.247,86

1320 Fonte: Fundação SEADE. Acessado em 2021.

1321 **Emprego e Renda**

1322 Ao comparar a participação dos vínculos empregatícios dos setores econômicos, no Estado de
1323 São Paulo observa-se que a maior representatividade fica por conta dos serviços com 56,12%,
1324 seguida do comércio com 19,91%, da indústria com 17,50%, da construção civil com 4,09% e,
1325 por fim, do setor agropecuário com 2,38%. O **Quadro 4.2** apresenta a participação dos vínculos
1326 empregatícios nos setores econômicos.

1327 **QUADRO 4.2 – PARTICIPAÇÃO DOS VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS POR SETOR (%) – 2018**

Unidade territorial	Agropecuário	Comércio	Construção Civil	Indústria	Serviços
Estado de São Paulo	2,38	19,91	4,09	17,50	56,12

1328 Fonte: Fundação SEADE. Acessado em 2021.

1329 Ao comparar o rendimento médio de cada setor na unidade territorial, observa-se que os
1330 serviços e a indústria detêm os maiores valores. O setor agropecuário, por sua vez, apresenta
1331 o valor mais baixo no estado, como mostra o **Quadro 4.3** a seguir.

1332 **QUADRO 4.3 – RENDIMENTO MÉDIO NOS VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS POR SETOR E**
1333 **TOTAIS (EM REAIS CORRENTES) – 2018**

Unidade territorial	Agropecuário (R\$)	Comércio (R\$)	Construção Civil (R\$)	Indústria (R\$)	Serviços (R\$)	Rendimento Médio no Total (R\$)
Estado de São Paulo	2.037,83	2.602,64	2.726,19	3.839,75	3.614,10	3.378,98

1334 Fonte: Fundação SEADE. Acessado em 2021.

1335 **Finanças Públicas**

1336 A análise das finanças públicas está fortemente vinculada à base econômica das unidades
1337 territoriais, ou seja, o patamar da receita orçamentária e de seus dois componentes básicos, a
1338 receita corrente e a receita tributária, bem como a Receita dos Impostos (IRRF, ISSQN, ITBI).

1339 A participação da receita tributária é a fonte de renda mais relevante no Estado de São Paulo,
1340 correspondendo a 32,99% da receita total. A participação da receita de impostos (IRRF,
1341 ISSQN, ITBI) na receita total é 29,20%.

1342 O **Quadro 4.4**, a seguir, apresenta os valores das receitas do Estado, obtidos da Fundação
 1343 SEADE, para o ano de 2019, considerando o somatório das receitas dos 645 municípios do
 1344 Estado.

1345 **QUADRO 4.4 – RECEITAS DO ESTADO DE SÃO PAULO NO ANO DE 2019**

Unidade Territorial	Receita Total (R\$)	Receita Tributária Total (R\$)	Receita de Impostos (IPTU, IRRF, ISSQN, ITBI) (R\$)	Participação da Receita Tributária no Total da Receita (%)	Participação da receita de Impostos na Receita (%)
Estado de São Paulo	117.410.791.025,08	38.737.414.023,10	34.289.625.731,81	32,99	29,20

1346 Fonte: Fundação SEADE. Acessado em 2021.

1347 **Ensino**

1348 A taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade permite traçar o perfil
 1349 estadual em relação à educação. Assim, o Estado apresenta uma taxa de 4,33%.

1350 Segundo o índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB⁷ (2019), indicador de
 1351 qualidade educacional do ensino público, que combina rendimento médio (aprovação) e o
 1352 tempo médio necessário para a conclusão de cada série, em São Paulo o índice obtido foi de
 1353 6,5 para 4ª série / 5º ano; 5,2 para 8ª série / 9º ano; e para a 3ª série do Ensino Médio não
 1354 foram obtidos dados.

1355 **Qualidade de Vida e Desenvolvimento Social**

1356 O perfil geral do grau de desenvolvimento social do Estado pode ser avaliado com base nos
 1357 indicadores relativos à qualidade de vida, representados também pelo Índice Paulista de
 1358 Responsabilidade Social – IPRS. Os indicadores do IPRS permitem analisar a situação do
 1359 estado no que diz respeito à riqueza, escolaridade e longevidade. Em sua presente edição,
 1360 versão 2019, a Fundação SEADE divulgou os dados finais para 2014 e 2016 e estimativas para
 1361 2018.

1362 Esse índice é um instrumento de políticas públicas, desenvolvido pela Assembleia Legislativa
 1363 do Estado de São Paulo, numa parceria entre o seu Instituto do Legislativo Paulista (ILP) e a
 1364 Fundação SEADE. Reconhecido pela ONU e unidades da federação, permite a avaliação
 1365 simultânea de algumas condições básicas de vida da população. O **Quadro 4.5** apresenta o
 1366 IPRS do Estado nos anos de 2014, 2016 e 2018.

⁷ O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, é um indicador de qualidade que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil ou Saeb) – obtido pelos estudantes ao final das etapas de ensino (os anos iniciais são representados pelos 1º ao 5º ano, os anos finais, do 6º ao 9º anos, e Ensino Médio) – com informações sobre rendimento escolar (aprovação), pensado para permitir a combinação entre rendimento escolar e o tempo médio necessário para a conclusão de cada série. Como exemplo, um IDEB 2,0 para uma escola A é igual à média 5,0 de rendimento pelo tempo médio de 2 anos de conclusão da série pelos alunos. Já um IDEB 5,0 é alcançado quando o mesmo rendimento obtido é relacionado a 1 ano de tempo médio para a conclusão da mesma série na escola B. Assim, é possível monitorar programas e políticas educacionais e detectar onde deve haver melhoria.

1367
1368

**QUADRO 4.5 – ÍNDICE PAULISTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL –
IPRS – 2014, 2016 E 2018**

IPRS	Estado de São Paulo		
	2014	2016	2018
Riqueza	46	44	44
Longevidade	70	72	72
Escolaridade	45	51	53

1369

Fonte: Fundação SEADE. Acessado em 2021.

1370 Em termos gerais, o Índice Paulista de Responsabilidade Social apresentou queda no indicador
1371 de Riqueza no período de 2014 a 2018, enquanto que para os demais indicadores apresentou
1372 melhora neste mesmo período, destacando-se o índice de escolaridade que se manteve
1373 sempre crescente.

1374 **4.2.8 Características regionais e o saneamento**


1375 Lembrando a observação citada no preâmbulo deste Item 4.2, a relação entre as
1376 características regionais e as características das intervenções voltadas à implementação das
1377 obras de saneamento básico somente poderá ser identificada com clareza mediante a
1378 elaboração dos projetos executivos das obras necessárias, a serem definidas.

1379 Não obstante, no **Quadro 4.6**, a seguir, são apresentadas algumas relações possíveis entre as
1380 diferentes características das regiões do Estado e obras de saneamento.

1381

1382

QUADRO 4.6 – CARACTERÍSTICAS REGIONAIS E OBRAS DE SANEAMENTO

Serviço	Dimensão	Aspectos a considerar	Relação com as obras de saneamento
 Abastecimento de Água Potável	Geologia / Geomorfologia/ Pedologia	Custos para implantação de estruturas enterradas.	Verifica-se na Figura 4.11 que na UGRHI 7 há a presença de organossolos, que indicam áreas alagadas, com baixa resistência, dificultando e onerando a execução de fundações. Nas UGRHIs da porção oeste do Estado, como as 18, 19, 20, 21 e 22, a presença dos solos argilosos vermelho-amarelos, indicam boas condições para a execução de fundações.
	Recursos Hídricos	Custos na prospecção de água subterrânea. Dificuldades para captações superficiais.	Na UGRHI 6 verificam-se conflitos pelo uso da água, assim como a escassez dos recursos hídricos, o que não ocorre na UGRHI 14, por exemplo, que apresenta uma boa situação com relação ao balanço hídrico.
		Custos de investimento em tecnologias de tratamento e custos operacionais de tratamento	
	Geomorfologia/Relevo	Complexidade técnica no manejo da pressão da rede de distribuição e, consequentemente, no controle das perdas de água.	Verificam-se potenciais dificuldades em regiões serranas, como no caso da UGRHI 1, e em áreas da porção oeste do Estado, nas UGRHIs 4, 8 e 9, conforme indicado na Figura 4.9 .
Custos operacionais com bombeamento de água.			
Recorrência de estiagens	Investimentos estruturais e não estruturais para o convívio com eventos críticos de estiagem nas áreas urbanas e rurais.	Em várias regiões do Estado ocorrem períodos de seca no inverno, com riscos de estiagens prolongadas, como no caso das UGRHIs 8, 12, 15, 16, 18, 19, 20 e 21, conforme mostrado na Figura 4.9 .	

1383
1384


(continua)

QUADRO 4.6 – CARACTERÍSTICAS REGIONAIS E OBRAS DE SANEAMENTO

1385

1386

(Continuação)

Serviço	Dimensão	Aspectos a considerar	Relação com as obras de saneamento
 Esgotamento Sanitário	Geologia / Geomorfologia/ Pedologia	Custos para implantação de estruturas enterradas.	Verifica-se na Figura 4.11 que na UGRHI 7 há a presença de organossolos, que indicam áreas alagadas, com baixa resistência, dificultando e onerando a execução de fundações. Nas UGRHIs da porção oeste do Estado, como as 18, 19, 20, 21 e 22, a presença dos solos argilosos vermelho-amarelos, indicam boas condições para a execução de fundações.
	Geologia / Geomorfologia/ Pedologia /Hidrogeologia: capacidade de infiltração, espessura do solo, nível do lençol freático, ocorrência de aquíferos fraturados	Vulnerabilidade do ambiente à infiltração de esgoto no solo.	Em solos argilosos, verifica-se uma menor infiltração de esgotos no subsolo, como no caso das UGRHIs 15, 16, 20 e 21, conforme mostra a Figura 4.11 .
	Geomorfologia/Relevo.	Custos operacionais com bombeamento de esgoto.	Verifica-se que as UGRHIs 3, 7 e 11 estão situadas em áreas planas, como se pode observar na Figura 4.9 , indicando a necessidade de atenção para projetos de esgotamento sanitário.
		Disponibilidade de água superficial para diluição do esgoto e vulnerabilidade do ambiente ao lançamento superficial de esgoto.	
Política de recursos hídricos.	Existência de classes de qualidade que impõem restrições ao lançamento superficial de esgotos.	Verifica-se que todos os rios do Estado de São Paulo estão enquadrados em classes de qualidade, conforme Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977, o que indica o grau de tratamento necessário de efluentes.	

1387



(continua)

QUADRO 4.6 – CARACTERÍSTICAS REGIONAIS E OBRAS DE SANEAMENTO

1388

1389

(Conclusão)

Serviço	Dimensão	Aspectos a considerar	Relação com as obras de saneamento
 Manejo de Resíduos Sólidos Domiciliares e Limpeza Urbana	Geologia/Geomorfologia/ Pedologia/Hidrogeologia.	Disponibilidade de áreas adequadas para a implantação de aterros sanitários, transbordos e tratamento.	Necessidade de atenção especial para os projetos de aterros sanitários, transbordos e tratamento,, pois devem ser verificadas áreas com nível de lençol freático profundo, para evitar a contaminação do solo, o que pode demandar vultosa campanha de sondagens.
 Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	Geologia / Geomorfologia/ Pedologia.	Custos para implantação de estruturas enterradas.	Verifica-se na Figura 4.11 que na UGRHI 7 há a presença de organossolos, que indicam áreas alagadas, com baixa resistência, dificultando e onerando a execução de fundações. Nas UGRHIs na porção oeste do Estado, como as 18, 19, 20, 21 e 22, a presença dos solos argilosos vermelho-amarelos, indicam boas condições para a execução de fundações.
	Ocorrência de chuvas intensas e recorrência de inundações	Custos de implantação.	O Estado de São Paulo apresenta clima com verão úmido em toda a sua área, conforme apresentado na Figura 4.12 , sendo condição desfavorável para os sistemas de drenagem.
		Investimentos estruturais e não estruturais para o convívio com eventos críticos de inundação.	
Geomorfologia.	Suscetibilidade da região a inundações/enxurradas.	Verifica-se que as UGRHIs 3, 7 e 11 estão situadas em áreas planas, conforme apresentado na Figura 4.9 , indicando a necessidade de atenção para projetos de drenagem.	
	Custos operacionais com bombeamento de águas pluviais.		

1390

1391

1392 5. ASPECTOS POLÍTICOS, ADMINISTRATIVOS E INSTITUCIONAIS

1393 Neste capítulo são apresentadas, inicialmente, as principais referências do PESB/SP como a
1394 Agenda 2030 da ONU para Desenvolvimento Sustentável, o novo Marco Legal do Saneamento
1395 Básico, a Constituição Federal, sendo nesta definida a Titularidade Municipal dos Serviços de
1396 Saneamento Básico, e a Política Estadual de Saneamento Básico, que aborda a Regulação
1397 dos Serviços Públicos e as Diretrizes da Política Estadual de Saneamento. São também
1398 apresentados os termos da Lei Federal nº 11.445/2007 que tratam do estabelecimento do
1399 Plano de Metas dos serviços de saneamento contratados. Em seguida, são descritas a
1400 estrutura da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo e suas
1401 competências e ações.

1402 Por fim, são apresentadas as principais Políticas Transversais relacionadas ao setor do
1403 Saneamento Básico, iniciando pelas Políticas Nacionais e Estaduais, passando pelo que rege a
1404 Constituição Paulista sobre o tema, concluindo-se pela apresentação das Políticas Paulistas
1405 relacionadas ao Meio Ambiente, a Resíduos Sólidos, Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos
1406 e Educação Ambiental.

1407 5.1 AGENDA 2030 DA ONU PARA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1408 Adotada em setembro de 2015 por 193 Estados Membros da ONU (*UN General Assembly*),
1409 inclusive o Brasil, *Resolution 70/1*) a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável
1410 resultou de um processo global participativo de mais de dois anos, coordenado pela ONU, no
1411 qual governos, sociedade civil, iniciativa privada e instituições de pesquisa contribuíram por
1412 meio da Plataforma 'My World'. Sua implementação teve início em janeiro de 2016, dando
1413 continuidade à Agenda de Desenvolvimento do Milênio (2000-2015), com a ampliação de seu
1414 escopo. Abrange o desenvolvimento econômico, a erradicação da pobreza, da miséria e da
1415 fome, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança em todos os níveis,
1416 incluindo paz e segurança. (ONU, 2022).

1417 É um Plano de Ação universal, integrado e composto de quatro partes principais: (i)
1418 Declaração; (ii) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); (iii) Acompanhamento e
1419 avaliação da Agenda 2030; (iv) Implementação.

1420 A ONU e seus parceiros no Brasil estão trabalhando para atingir os Objetivos de
1421 Desenvolvimento Sustentável (ODS). São 17 objetivos ambiciosos e interconectados que
1422 abordam os principais desafios de desenvolvimento enfrentados por pessoas no Brasil e no
1423 mundo.



1424 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a
1425 pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, e garantir que as pessoas, em todos os lugares,
1426 possam desfrutar de paz e de prosperidade. A seguir são apresentados os objetivos
1427 relacionados ao saneamento básico, para os quais as Nações Unidas estão contribuindo para
1428 atingir a Agenda 2030 no Brasil:

- 1429 ▪ O ODS 1 – Erradicação da Pobreza, que visa acabar com a pobreza em todas as suas
1430 formas, em todos os lugares.
- 1431 ▪ O ODS 3 – Saúde e Bem-estar, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-
1432 estar para todos, em todas as idades.
- 1433 ▪ O ODS 6 - Água Potável e Saneamento, que visa garantir disponibilidade e manejo
1434 sustentável da água e saneamento para todos.

- 1435 ▪ O ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, que visa tornar as cidades e os
- 1436 assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
- 1437 ▪ O ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis, que visa assegurar padrões de produção
- 1438 e consumo sustentáveis;
- 1439 ▪ O ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima, que visa tomar medidas urgentes
- 1440 para combater a mudança do clima e seus impactos.
- 1441 O **Quadro 5.1**, a seguir, compara as metas estabelecidas pelas Nações Unidas e pelo Governo
- 1442 Brasileiro, no âmbito do desafio da Agenda 2030.
- 1443

1444

QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO SANEAMENTO BÁSICO

Metas		Indicadores	Ilustrações
1.4	Nações Unidas	Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo microfinanças.	
	Brasil	Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade, tenham acesso a serviços sociais, infraestrutura básica, novas tecnologias e meios para produção, tecnologias de informação e comunicação, serviços financeiros e segurança no acesso equitativo à terra e aos recursos naturais.	
1.5	Nações Unidas	Até 2030, construir a resiliência dos pobres e daqueles em situação de vulnerabilidade, e reduzir a exposição e vulnerabilidade destes a eventos extremos relacionados com o clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais.	
	Brasil	Meta mantida sem alteração.	

1445




(continua)

1446

1447

QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO SANEAMENTO BÁSICO

1448 (Continuação)

Metas		Indicadores	Ilustrações
3.9	Nações Unidas	Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo.	
	Brasil	Meta mantida sem alteração.	
6.1	Nações Unidas	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos.	
	Brasil	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água para consumo humano, segura e acessível para todos.	
6.2	Nações Unidas	Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.	
	Brasil	Meta mantida sem alteração.	

1449




(continua)

1450

1451

QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO SANEAMENTO BÁSICO

1452(Continuação)

Metas		Indicadores	Ilustrações
6.3	Nações Unidas	Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.	<p>Indicador (1): proporção de águas residuais tratadas de forma segura</p> <p>Indicador (2): proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental</p> 
	Brasil	Até 2030, melhorar a qualidade da água nos corpos hídricos, reduzindo a poluição, eliminando despejos e minimizando o lançamento de materiais e substâncias perigosas, reduzindo pela metade a proporção do lançamento de efluentes não tratados e aumentando substancialmente o reciclo e reuso seguro localmente.	
6.4	Nações Unidas	Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água.	<p>Indicador (1): alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo</p> <p>Indicador (2): nível de stress hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total dos recursos de água doce disponíveis.</p> 
	Brasil	Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores, assegurando retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez.	
6.5	Nações Unidas	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado.	<p>Indicador (1): Grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos (0-100)</p> <p>Indicador (2): Proporção das áreas de bacias hidrográficas transfronteiriças abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica</p> 
	Brasil	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis de governo, inclusive via cooperação transfronteiriça.	




1453

(continua)

1454

QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO SANEAMENTO BÁSICO

1455(Continuação)

Metas		Indicadores	Ilustrações
6.6	Nações Unidas	Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.	
	Brasil	Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos, reduzindo os impactos da ação humana.	
6.a	Nações Unidas	Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.	
	Brasil	Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e ao saneamento, incluindo, entre outros, a gestão de recursos hídricos, a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.	
6.b	Nações Unidas	Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.	
	Brasil	Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, priorizando o controle social para melhorar a gestão da água e do saneamento.	




1456

(continua)

1457

1458(Continuação)

QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO SANEAMENTO BÁSICO

Metas		Indicadores	Ilustrações	
11.5	Nações Unidas	Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.	Indicador (1): Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes. Indicador (2): Perdas econômicas diretas em relação ao PIB, incluindo danos causados por desastres em infraestruturas críticas e na interrupção de serviços básicos.	
	Brasil	Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por desastres naturais de origem hidrometeorológica e climatológica, bem como diminuir substancialmente o número de pessoas residentes em áreas de risco e as perdas econômicas diretas causadas por esses desastres em relação ao produto interno bruto, com especial atenção na proteção de pessoas de baixa renda e em situação de vulnerabilidade.		
11.6	Nações Unidas	Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.	Indicador (1): Proporção de resíduos sólidos urbanos regularmente coletados e com destino final adequado no total de resíduos sólidos urbanos gerados, por cidades. Indicador (2): Nível médio anual de partículas inaláveis (ex: com diâmetro inferior a 2,5µm e 10µm) nas cidades (população ponderada).	
	Brasil	Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, melhorando os índices de qualidade do ar e a gestão de resíduos sólidos; e garantir que todas as cidades com acima de 500 mil habitantes tenham implementado sistemas de monitoramento de qualidade do ar e planos de gerenciamento de resíduos sólidos.		
11.a	Nações Unidas	Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento.	Indicador (1): Proporção de população que reside em cidades que implementam planos de desenvolvimento urbano e regional que incluem projeções de população e avaliação de recursos, por tamanho da cidade.	
	Brasil	Apoiar a integração econômica, social e ambiental em áreas metropolitanas e entre áreas urbanas, periurbanas, rurais e cidades gêmeas, considerando territórios de povos e comunidades tradicionais, por meio da cooperação interfederativa, reforçando o planejamento nacional, regional e local de desenvolvimento.		




1459

1460

1461

QUADRO 5.1 – METAS DAS NAÇÕES UNIDAS E DO BRASIL PARA ATINGIR OS ODS RELATIVAS AO SANEAMENTO BÁSICO

1462(Conclusão)

Metas		Indicadores	Ilustrações
12.5	Nações Unidas	Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.	
	Brasil	Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da Economia Circular e suas ações de prevenção, redução, reciclagem e reuso de resíduos.	
13.1	Nações Unidas	Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.	
	Brasil	Ampliar a resiliência e a capacidade adaptativa a riscos e impactos resultantes da mudança do clima e a desastres naturais.	
13.3	Nações Unidas	Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima.	
	Brasil	Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mudança do clima, seus riscos, mitigação, adaptação, impactos, e alerta precoce.	

1463 Fonte: IPEA, 2022

1464 5.2 MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

1465 No Brasil o Marco Legal do Saneamento Básico foi promulgado pela Lei nº 14.026/2020, com
1466 várias inovações em relação à legislação anterior, especialmente a Lei nº 11.445/2007. Dentre
1467 outras inovações legislativas, destaca-se a necessidade de padronização dos instrumentos
1468 negociais, em especial os Contratos de Concessão e das Parcerias Público-Privadas - PPPs nos
1469 serviços de saneamento básico. Uma das inovações legais promove, ainda, um dos objetivos do
1470 desenvolvimento sustentável estabelecidos pela ONU (ODS 6 – Garantir a disponibilidade e a
1471 gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos), as metas de universalização, a
1472 promoção do serviço adequado ao pleno atendimento aos usuários (qualidade e eficiência) e a
1473 livre concorrência associada à implantação e operação de serviços de saneamento básico.

1474 A Constituição Federal de 1988 estabeleceu ser o Município o titular dos serviços de saneamento
1475 básico, pois “saneamento básico” é uma das atividades incluídas no conceito de “desenvolvimento
1476 urbano” (art. 21, XX), que deverá ser executada pelo Município (art. 182, caput).

1477 O Marco Legal assimilou então a posição do Supremo Tribunal Federal – STF quanto ao exercício
1478 da titularidade dos serviços públicos de saneamento básico, reconhecendo a natureza de
1479 interesse local, quando se trata de município isolado, como também de interesse comum, quando
1480 se trata de municípios integrantes de regiões metropolitanas e demais arranjos cooperativos,
1481 partilhando-se a competência com o Estado.

1482 De acordo com a redação dada pela Lei Federal nº 14.026/2020, exercem a titularidade dos
1483 serviços públicos de saneamento básico:

1484 I - Os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;

1485 II - O Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações
1486 operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões,
1487 instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.

1488 III – Mediante gestão associada, Consórcio Público ou Convênio de Cooperação: Consórcios
1489 Intermunicipais de Saneamento Básico;

1490 A nova normativa reafirma as competências reguladoras e fiscalizadoras das agências de
1491 regulação e, no âmbito federal, da Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA, 2021a),
1492 como autoridade competente para estabelecer normas de referência para a regulação dos
1493 serviços públicos de saneamento básico.

1494 De acordo com a nova normativa, a Lei nº 14.026/2020, em seu Art. 4º-A, a ANA instituirá normas
1495 de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e
1496 suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação
1497 estabelecidas na Lei nº 11.445/2007.

1498 As normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, deverão,
1499 entre outros tópicos, possibilitar a adoção de métodos, técnicas e processos adequados às
1500 peculiaridades locais e regionais, assim como incentivar a regionalização da prestação de
1501 serviços, de modo a contribuir para a viabilidade técnica e econômico-financeira, de permitir
1502 ganhos de escala e de eficiência e a universalização dos serviços. Entende-se como prestação
1503 regionalizada, conforme definido pela Lei Federal nº 11.445/07, em seu Art. 3º, inciso VI, a
1504 prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em
1505 regiões que abrangem mais de um município, podendo ser estruturada em: região metropolitana,

- 1506 aglomeração urbana ou microrregião; unidade regional de saneamento básico; ou ainda, bloco de
1507 referência.
- 1508 Os contratos públicos de concessão e as PPPs devem ter seus instrumentos adequados para
1509 prever os novos objetivos estabelecidos no Marco Legal, em termos de sustentabilidade
1510 econômico-financeira, ambiental e social. Destaca-se, por exemplo, a Norma de Referência ANA
1511 nº 1/2021 para o saneamento básico que estabelece a obrigatoriedade da cobrança pela
1512 prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, sendo a arrecadação
1513 prevista por fatura específica ou a ser cofaturada com outro serviço público ou, em último caso,
1514 através do IPTU (ANA, 2021b). Não obstante, no âmbito da modicidade tarifária, observa-se
1515 também a previsão de subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham
1516 capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.
- 1517 A norma de referência nº 2/2021 da ANA para o saneamento básico estabelece critérios para
1518 aditivos contratuais e indicadores que permitirão o monitoramento da universalização da
1519 prestação dos serviços de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto (ANA,
1520 2021f). O documento contém indicadores para o monitoramento da universalização desses
1521 serviços públicos. A medida busca contribuir para a harmonização e o fortalecimento da
1522 governança regulatória do setor, permitindo um ambiente de negócios mais transparente e atrativo
1523 para novos investimentos.
- 1524 A prestação regionalizada é uma modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes
1525 dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região, cujo território abranja mais
1526 de um Município, podendo ser estruturada em: (a) região metropolitana, aglomeração urbana ou
1527 microrregião; (b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados
1528 mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente
1529 limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar
1530 viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos; (c) bloco de referência:
1531 agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União e
1532 formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares.
- 1533 O controle social, especificamente dos serviços públicos de saneamento básico, foi normatizado
1534 pela Lei Federal nº 11.445/2007, Art. 9º, inciso V, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de
1535 junho de 2010, e mantido no Marco Legal. O seu emprego garante a participação da sociedade na
1536 formulação e no acompanhamento da política pública de saneamento básico, no planejamento
1537 das ações desse setor e na regulação e fiscalização dos serviços públicos.
- 1538 Segundo a redação dada pela Lei Federal nº 14.026/2020, o controle social dos serviços públicos
1539 de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo,
1540 nacional, estaduais, distrital e municipais, em especial o Conselho Nacional de Recursos Hídricos,
1541 nos termos da Lei 9.433/1997, assegurada a representação:
- 1542 I - dos titulares dos serviços;
- 1543 II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;
- 1544 III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico;
- 1545 IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;
- 1546 V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor
1547 relacionadas ao setor de saneamento básico.
- 1548 Ao estabelecer metas a serem cumpridas, ações de melhorias e novos critérios para a
1549 contratação dos serviços de saneamento, o Marco Legal engloba uma série de diretrizes que, se

1550 plenamente atendidas, proporcionarão um acelerado desenvolvimento do saneamento básico.
1551 Algumas das principais diretrizes são:

- 1552 ▪ Meta de 99% da população do município atendida com água potável, até dezembro de 2033;
- 1553 ▪ Meta de 90% da população do município atendida com coleta e tratamento de esgoto até
1554 dezembro de 2033;
- 1555 ▪ Meta de implantar disposição adequada dos rejeitos, até dezembro de 2024;
- 1556 ▪ Ações para diminuição do desperdício de água e aproveitamento da água da chuva;
- 1557 ▪ Estímulo de investimentos privados por meio de licitação entre entes públicos e privados;
- 1558 ▪ Fim do direito de preferência a empresas estaduais;
- 1559 ▪ Em caso de metas não cumpridas, empresas podem perder o direito de executar o serviço.

1560 **5.3 POLÍTICA ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

1561 A Política Estadual de Saneamento tem origem na Lei Estadual nº 7.750/1992, modificada e
1562 atualizada pela Lei Complementar nº 1.025/2007. Da Lei original permaneceu o Fundo Estadual
1563 de Saneamento – FESAN, para dar suporte financeiro à Política Estadual de Saneamento, que é
1564 um fundo rotativo, e que ainda deverá ser regulamentado por meio de decreto.

1565 Já a Lei Complementar nº 1.025/2007, regulamentada pelo Decreto nº 52.455/2007, trata dos
1566 seguintes Títulos: (I) Da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo –
1567 ARSESP; (II) Dos Serviços de Gás Canalizado; (III) Dos Serviços Públicos de Saneamento
1568 Básico; (IV) Do Quadro de Pessoal; (V) Das Disposições Finais.

1569 A ARSESP é uma autarquia de regime especial, vinculada à Secretaria de Governo do Estado de
1570 São Paulo, com o objetivo de regular, controlar e fiscalizar os serviços de gás canalizado e de
1571 saneamento básico de titularidade estadual, e fiscalizar os serviços e atividades de energia
1572 elétrica, de competência da União, ou de saneamento básico, de competência municipal,
1573 delegados ao Estado de São Paulo pelos órgãos competentes.

1574 Compete à ARSESP, respeitadas as competências e prerrogativas federais e municipais, entre
1575 outras ações:

- 1576 ▪ Executar, em sua esfera de atribuições, as políticas e normas setoriais;
- 1577 ▪ Estabelecer normas técnicas ou recomendações e procedimentos para a prestação dos serviços,
1578 disciplinando os respectivos contratos e padronizando o plano de contas a ser observado na
1579 escrituração dos prestadores;
- 1580 ▪ Cumprir e fazer cumprir a legislação, os convênios e contratos;
- 1581 ▪ Fixar critérios, indicadores, fórmulas, padrões e parâmetros de qualidade dos serviços e de
1582 desempenho dos prestadores, zelando por sua observância e estimulando a constante melhoria
1583 da qualidade, produtividade e eficiência, bem como a preservação, conservação e recuperação do
1584 meio ambiente;
- 1585 ▪ Fiscalizar os serviços, sendo garantido o seu acesso aos dados relativos à administração, à
1586 contabilidade e aos recursos técnicos, econômicos e financeiros dos prestadores;
- 1587 ▪ Aplicar as sanções previstas em contrato ou na legislação pertinente;
- 1588 ▪ Receber, apurar e encaminhar soluções relativas às reclamações dos usuários e dos prestadores
1589 de serviços, que serão cientificados das providências tomadas;

- 1590 ▪ Proteger os interesses e direitos dos usuários, impedindo a discriminação entre eles, respeitados
1591 os direitos do poder concedente e dos prestadores de serviços;
- 1592 ▪ Articular-se, inclusive por meio de comitês conjuntos, com órgãos e entidades competentes em
1593 matéria de energia, recursos hídricos, meio ambiente, saúde pública, desenvolvimento urbano,
1594 defesa do consumidor e defesa da concorrência, objetivando o intercâmbio eficiente de
1595 informações e o melhor desempenho de seus fins;
- 1596 ▪ Dirimir, no âmbito administrativo, as divergências entre os agentes setoriais, bem como entre
1597 estes e os usuários, com o apoio, quando for o caso, de peritos especificamente designados;
- 1598 ▪ Encaminhar ao secretário de estado da pasta de vinculação os processos relativos à declaração
1599 de utilidade pública para instituição de servidão administrativa ou desapropriação;
- 1600 ▪ Colaborar com a instituição de sistemas de informações acerca dos serviços de saneamento
1601 básico e energia prestados no Estado de São Paulo;
- 1602 ▪ Divulgar anualmente relatório detalhado das atividades realizadas, indicando os objetivos e
1603 resultados alcançados.

1604 ***Serviços Públicos de Saneamento Básico de Titularidade Estadual***

1605 De acordo com o citado anteriormente, pela redação dada pela Lei Federal nº 14.026/2020,
1606 exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:

1607 I - Os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;

1608 II - O Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações
1609 operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões,
1610 instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.

1611 III – Mediante gestão associada, Consórcio Público ou Convênio de Cooperação: Consórcios
1612 Intermunicipais de Saneamento Básico;

1613 Quanto aos serviços públicos de saneamento básico de titularidade estadual, compete ainda à
1614 ARSESP, respeitadas as competências e prerrogativas federais e municipais:

- 1615 ▪ Cumprir e fazer cumprir as diretrizes da legislação nacional e da legislação estadual para o
1616 saneamento básico;
- 1617 ▪ Publicar a plataforma de organização dos serviços, com a indicação das modalidades de serviços
1618 prestados pelo estado, bem como das instalações e equipamentos que compõem o sistema;
- 1619 ▪ Exercer, no que aplicáveis, as atribuições legais de poder concedente;
- 1620 ▪ Observadas as diretrizes tarifárias definidas em decreto, fixar as tarifas e outras formas de
1621 contraprestação dos serviços, bem como proceder ao seu reajuste e revisão, tendo por objetivo
1622 assegurar tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação, como a modicidade das tarifas,
1623 mediante mecanismos que induzam à eficiência dos serviços e que permitam a apropriação social
1624 dos ganhos de produtividade;
- 1625 ▪ Homologar, fiscalizar e regular, inclusive sobre questões tarifárias, os contratos de prestação de
1626 serviços de fornecimento de água no atacado ou de tratamento de esgoto, celebrados entre o
1627 prestador estadual e outro prestador.

1628 ***Serviços Públicos de Saneamento Básico de Titularidade Municipal***

1629 Quanto aos serviços públicos de saneamento básico de titularidade municipal, a ARSESP
1630 exercerá as funções de fiscalização, controle e regulação, incluída a tarifária, quando delegadas
1631 ao Estado, observado o disposto nas diretrizes da legislação nacional e na legislação estadual

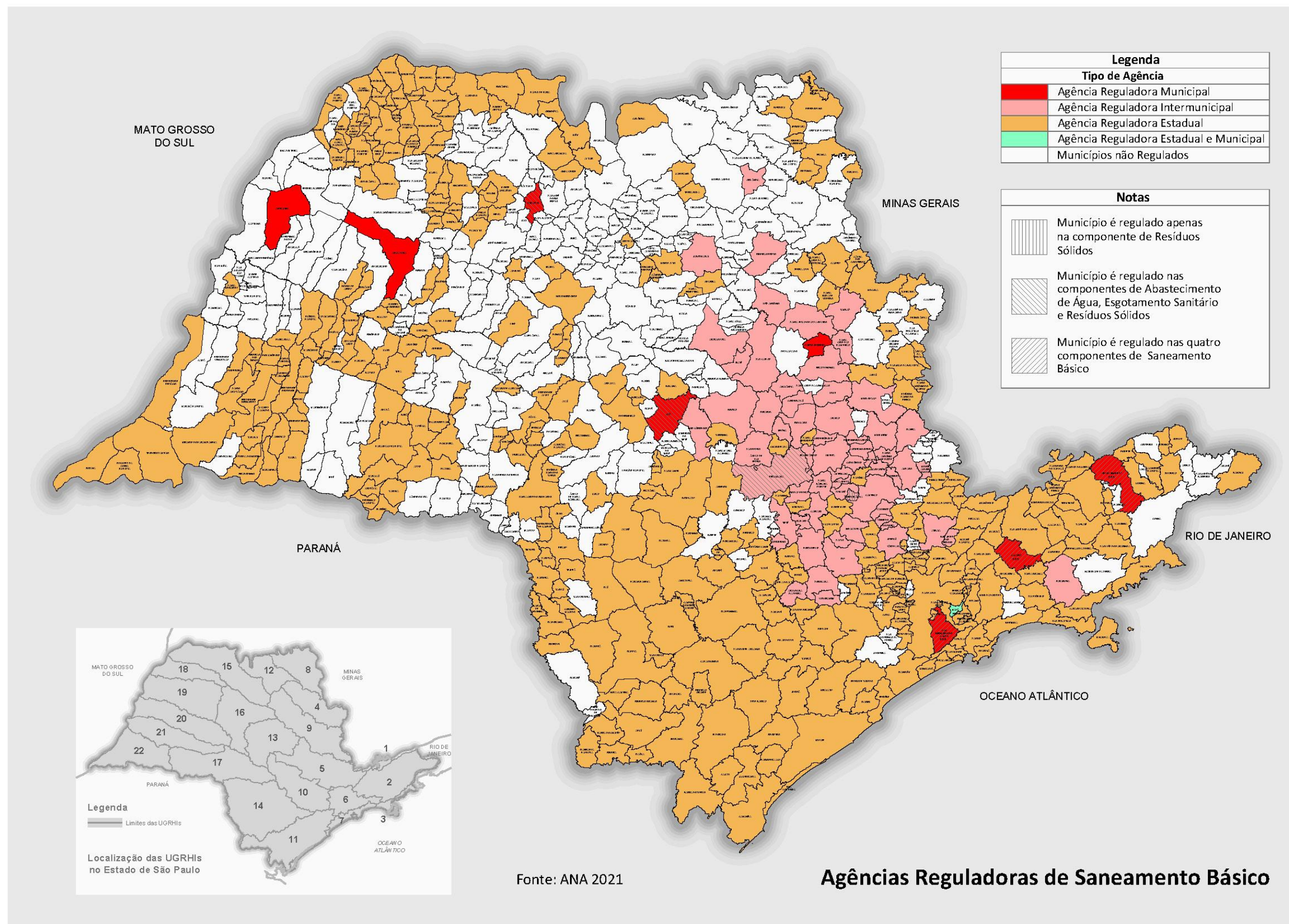
1632 para o saneamento básico, no instrumento de delegação e nos contratos de outorga celebrados
1633 entre o titular e o prestador dos serviços.

1634 No Estado de São Paulo há oito agências reguladoras municipais e uma intermunicipal, a Agência
1635 Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá
1636 (ARES-PCJ), que atende 63 municípios do Estado. As agências reguladoras são apresentadas no
1637 **Quadro 5.2** e, na **Figura 5.1**. É importante ressaltar que a maioria dos municípios possui
1638 regulação apenas de seus serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário,
1639 excluindo os municípios de São Bernardo do Campo, Guaratinguetá e Jacareí, que possuem
1640 regulação dos quatro componentes do Saneamento Básico. Já Piracicaba, Jaú e Mirassol são
1641 regulados nos componentes de Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário e
1642 Resíduos Sólidos, e Hortolândia é regulado somente no componente Resíduos Sólidos.

1643 **QUADRO 5.2– AGÊNCIAS REGULADORAS DE SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Nome da Agência Reguladora		Abrangência
ARSESP	Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo	Estadual
ARES PCJ	Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá	Intermunicipal
AGR-DAEA	Agência Reguladora e Fiscalizadora-DAEA de Araçatuba	Municipal
ARPF- Porto Ferreira	Agência Reguladora de Serviços Públicos de Porto Ferreira	Municipal
ARSAE	Agência Reguladora do Serviço de Água e Esgoto de Mirassol	Municipal
ARSAE	Agência Reguladora do Serviço de Água e Esgoto de Andradina	Municipal
ARSAEG	Agência Reguladora de Serviços Públicos de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá	Municipal
AR-SBC	Agência Reguladora de Serviços Públicos de São Bernardo do Campo	Municipal
ARSEP-Mauá	Agência Reguladora de Serviços Públicos de Mauá	Municipal
SAEMJA	Agência Reguladora do Serviço de Água, Esgoto e Saneamento de Jaú	Municipal
SRJ	Agência de Regulação de Saneamento de Jacareí	Municipal

1644 Fonte: ANA, 2021a

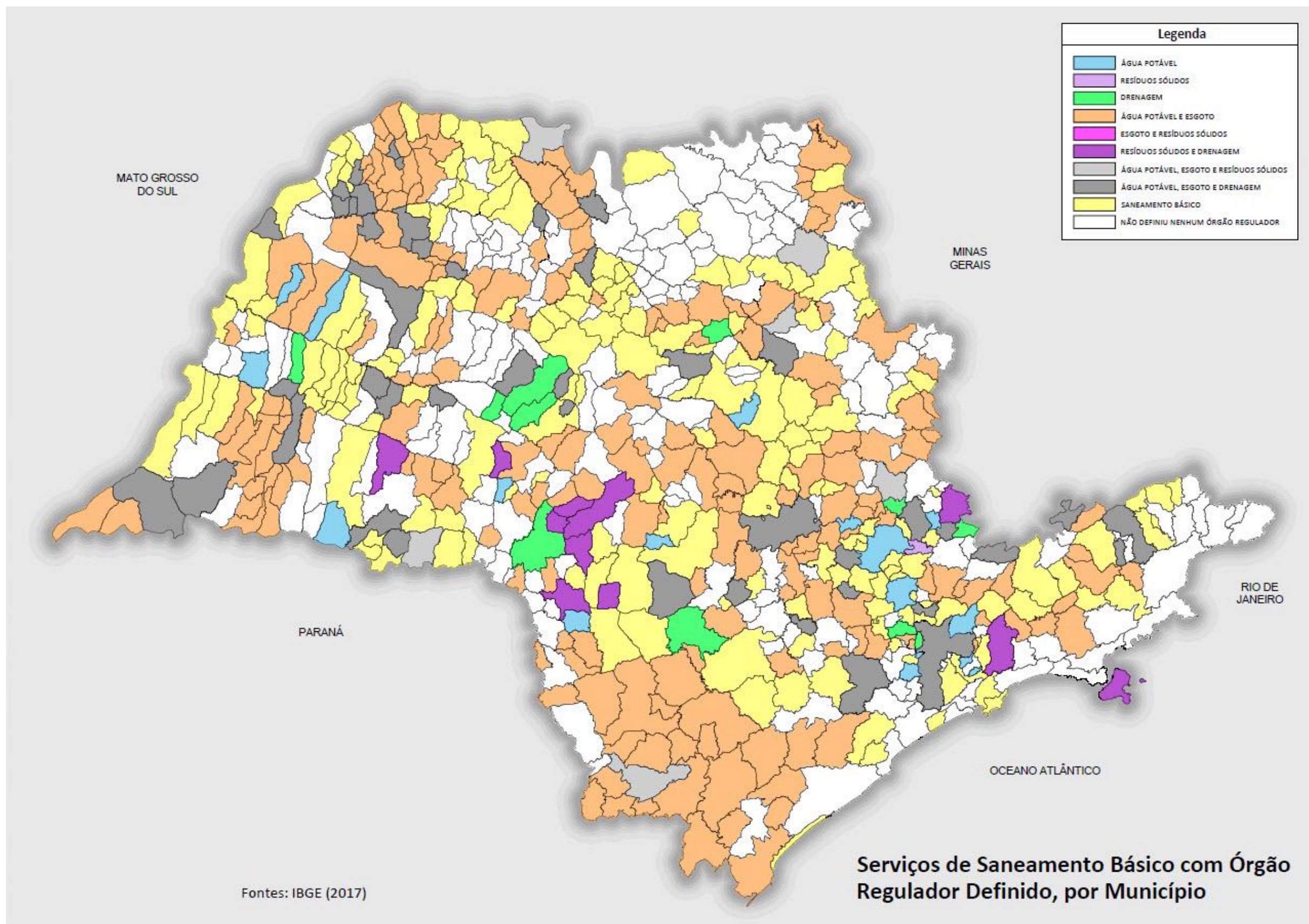


Fonte: ANA 2021

Agências Reguladoras de Saneamento Básico

FIGURA 5.1 – AGÊNCIAS REGULADORAS DE SANEAMENTO BÁSICO – ESTADO DE SÃO PAULO

1647 Não obstante, cabe destacar que alguns municípios possuem órgãos reguladores definidos
1648 para os serviços de saneamento básico, embora não sejam regulados especificamente por
1649 agências reguladoras, tais como os apresentados na **Figura 5.1**, acima. A **Figura 5.2**, a seguir,
1650 sintetiza, por município, quais serviços de saneamento básico possuem órgão regulador, de
1651 acordo com a Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC (IBGE, 2017).



1652

1653
1654

FIGURA 5.2 – SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO COM ÓRGÃO REGULADOR DEFINIDO, POR MUNICÍPIO

Fonte: IBGE, 2017. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

1655 5.3.1 Diretrizes da Política Estadual de Saneamento

1656 De acordo com a Lei Complementar nº 1.025/2007, em seu Título (III) - Dos Serviços Públicos
1657 de Saneamento Básico - a Política Estadual de Saneamento rege-se pelas seguintes diretrizes,
1658 além daquelas fixadas na legislação nacional para o saneamento básico:.

- 1659 ▪ Assegurar os benefícios da salubridade ambiental à totalidade da população do Estado de São
1660 Paulo;
- 1661 ▪ Promover a mobilização e a integração dos recursos institucionais, tecnológicos, econômico-
1662 financeiros e administrativos disponíveis;
- 1663 ▪ Promover o desenvolvimento da capacidade tecnológica, financeira e gerencial dos serviços
1664 públicos de saneamento;
- 1665 ▪ Promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento do setor desaneamento;
- 1666 ▪ A destinação de recursos financeiros administrados pela Estado dar-se-á segundo critérios de
1667 melhoria da saúde pública e do meio ambiente, de maximização da relação benefício/custo e
1668 da potencialização do aproveitamento das instalações existentes, bem como do
1669 desenvolvimento da capacidade técnica, gerencial e financeira das entidades beneficiadas;
- 1670 ▪ A prestação dos serviços buscará a autossustentabilidade e o desenvolvimento da capacidade
1671 tecnológica, financeira e gerencial dos serviços públicos de saneamento, visando assegurar a
1672 necessária racionalidade no uso dos recursos do Fundo Estadual de Saneamento - FESAN;
- 1673 ▪ A articulação com os municípios e com a União deverá valorizar o processo de planejamento e
1674 decisão sobre medidas preventivas ao crescimento desordenado que prejudica a prestação
1675 dos serviços, a fim de inibir os custos sociais e sanitários dele decorrentes, objetivando
1676 contribuir com a solução de problemas de escassez de recursos hídricos, congestionamento
1677 físico, dificuldade de drenagem das águas, disposição de resíduos e esgotos, poluição,
1678 enchentes, destruição de áreas verdes e assoreamento de cursos d'água;
- 1679 ▪ A integração da prestação dos serviços como forma de assegurar prioridade à segurança
1680 sanitária e ao bem-estar da população.

1681 No mesmo Título (III) define-se que ao Conselho Estadual de Saneamento - CONESAN⁸, na
1682 qualidade de órgão consultivo e deliberativo do Estado, de nível estratégico, relativamente à
1683 definição e à implementação da política estadual de saneamento básico, compete:

- 1684 ▪ Discutir e aprovar as propostas do Plano Plurianual de Saneamento e do Plano Executivo
1685 Estadual de Saneamento e de suas alterações, encaminhando-as ao Governador;
- 1686 ▪ Discutir e apresentar subsídios para formulação de diretrizes gerais tarifárias para regulação
1687 dos serviços de saneamento básico de titularidade estadual, encaminhando-os ao Governador;
- 1688 ▪ Conhecer do relatório sobre a situação da salubridade ambiental no Estado, elaborado pela
1689 Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, propondo as medidas corretivas que lhe pareçam
1690 necessárias;
- 1691 ▪ Acompanhar a aplicação dos recursos financeiros do FESAN; e,
- 1692 ▪ Indicar os representantes municipais no Conselho de Orientação de Saneamento da ARSESP.

1693 Ainda no Título (III) define-se que o Plano Plurianual de Saneamento será editado por lei
1694 estadual, cabendo-lhe, observadas as peculiaridades regionais e locais, bem como as
1695 características das bacias hidrográficas e respectivos recursos hídricos, estabelecer objetivos,
1696 diretrizes, prioridades e programas gerais para orientar a elaboração da legislação

⁸ O Decreto 54.564/2009 dispõe sobre a composição, organização e funcionamento do CONESAN.

- 1697 orçamentária plurianual e anual, bem como o planejamento operacional dos serviços públicos
1698 de saneamento básico em todo o território estadual, respeitada a autonomia municipal.
- 1699 ▪ O Plano Plurianual de Saneamento considerará a divisão do Estado em Unidades
1700 Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHIs.
 - 1701 ▪ O Plano Executivo Estadual de Saneamento, editado por decreto, também orientará a
1702 elaboração dos projetos das leis orçamentárias plurianual e anual, cabendo-lhe detalhar os
1703 objetivos, diretrizes, prioridades e programas gerais fixados na lei estadual do Plano Plurianual
1704 de Saneamento, de modo a viabilizar a sua execução.
 - 1705 ▪ O Plano Executivo Estadual de Saneamento será revisto a cada 4 (quatro) anos.
 - 1706 ▪ O Plano Executivo Estadual de Saneamento orientará a aplicação de recursos do FESAN.

1707 **5.3.2 Estabelecimento do Plano de Metas**

- 1708 O Plano de Metas de Saneamento Estadual será editado nos termos da Lei Federal nº
1709 11.445/2007, cabendo-lhe estabelecer as metas de implantação, expansão e melhoria a serem
1710 impostas como obrigações do contratado no contrato de outorga da prestação do serviço,
1711 observado o respectivo cronograma de investimentos.
- 1712 ▪ O Plano de Metas de Saneamento deverá ter por base estudo que demonstre a viabilidade
1713 técnica e econômico-financeira de seu cumprimento.
 - 1714 ▪ O Plano de Metas de Saneamento relativo aos serviços públicos de titularidade estadual será
1715 editado por decreto, por proposta do Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente, após a
1716 aprovação do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana respectiva, se for o caso, e será
1717 revisto a cada 4 (quatro) anos.
 - 1718 ▪ O Plano de Metas de Saneamento poderá ser regionalizado sempre que estiver envolvida
1719 prestação de serviços em diversas localidades;
 - 1720 ▪ O Estado dará apoio aos Municípios no planejamento e na elaboração de seus Planos de
1721 Metas de Saneamento, que deverão observar as diretrizes da legislação nacional e estadual
1722 para o saneamento básico.
- 1723 Os termos do Título (V) - Disposições Finais, da Lei Complementar nº 1.025/2007, aplicam-se,
1724 no que couber, aos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, bem como aos
1725 serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, respeitada a autonomia municipal, e
1726 observada a legislação estadual aplicável, ficando o Estado autorizado a celebrar convênios de
1727 cooperação e contratos de programa com os Municípios.

1728 **5.4 A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA**

- 1729 O Decreto Estadual nº 64.059/2019 instituiu a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente -
1730 SIMA, como resultado da integração das pastas da Secretaria do Meio Ambiente, da Secretaria
1731 de Energia e Mineração e da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. A SIMA passou,
1732 então, a ser a instituição responsável pelas atribuições desempenhadas pela antiga Secretaria
1733 de Saneamento e Recursos Hídricos - SSRH.
- 1734 Para melhor desempenhar suas funções, a SIMA se divide em duas subsecretarias, a de
1735 Infraestrutura, que é composta pelas coordenadorias de Recursos Hídricos, de Saneamento,
1736 de Petróleo, Gás e Mineração, e da Coordenadoria de Energias Elétrica e Renováveis; e a
1737 subsecretaria de Meio Ambiente, que congrega as coordenadorias de Educação Ambiental,

- 1738 Fiscalização e Biodiversidade, Planejamento Ambiental, de Parques e Parcerias, e
1739 Coordenadoria de Relações Internacionais.
- 1740 De acordo com o Decreto nº 64.059/2019, a área de Saneamento Básico fica contida na
1741 Subsecretaria de Infraestrutura que, por sua vez, possui a Coordenadoria de Saneamento –
1742 CSAN.
- 1743 A CSAN, tem por atribuições respaldar o desenvolvimento da Política Estadual de
1744 Saneamento, nos termos da Lei, junto aos municípios paulistas, objetivando a proposição de
1745 formas de apoio do Estado, acompanhar a prestação de serviços de assistência técnica e
1746 financeira aos municípios, fomentar a articulação entre os municípios do Estado de São Paulo
1747 com vistas a intercâmbios e à busca de soluções conjuntas na área de saneamento, entre
1748 outras.
- 1749 Nesta nova configuração, a CSAN, agora parte integrante da Subsecretaria de Infraestrutura,
1750 possui suas atribuições conforme disposto no Decreto nº 64.132/2019, e continua a
1751 desenvolver ações segundo as funções de seus respectivos Departamentos de
1752 Desenvolvimento Técnico de Saneamento, de Programas de Saneamento, e de Planejamento
1753 e Informações de Saneamento. Esse Decreto estabelece as áreas compreendidas na Política
1754 Estadual de Saneamento, quais sejam:
- 1755 ▪ Captação, adução, tratamento e distribuição de água;
 - 1756 ▪ Coleta, afastamento, tratamento e disposição final de esgoto;
 - 1757 ▪ Coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos urbanos;
 - 1758 ▪ Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.
- 1759 Como parte de outras ações desenvolvidas pela Coordenadoria de Saneamento encontra-se o
1760 Sistema de Informações de Saneamento do Estado de São Paulo – SISAN, banco de dados
1761 desenvolvido com informações retiradas do SNIS (serviços de água e esgoto),
1762 complementadas com dados da CETESB (resíduos sólidos) e da Fundação SEADE, com
1763 indicadores socioeconômicos, objetivando facilitar o acesso às informações sobre a prestação
1764 de serviços de saneamento, e servir como ferramenta que permita maior agilidade,
1765 transparência e confiabilidade para o gestor público. Cabe ainda citar que o SISAN é um órgão
1766 de divulgação de planos municipais e regionais de saneamento.
- 1767 O Sistema de Informação de Saneamento do Estado de São Paulo – SISAN dispõe, em seu
1768 ambiente público e virtual (<http://www.sisan.sp.gov.br>), de dados e indicadores para os serviços
1769 de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e disposição final de resíduos
1770 sólidos dos municípios paulistas. O sistema apresenta, desde 2012, alguns indicadores gerais,
1771 financeiros, de cobertura e desempenho operacional para os serviços de abastecimento de
1772 água potável e esgotamento sanitário, como: percentual da população atendida, quantidade de
1773 economias, volumes produzidos, micromedidos e consumidos de água, volumes produzidos e
1774 tratados de esgoto, e tarifas médias. Para o serviço de coleta e manejo de resíduos sólidos, o
1775 SISAN informa as características municipais quanto à geração de resíduos sólidos (urbanos,
1776 de saúde e de construção civil), bem como o desempenho do município ao longo dos últimos
1777 cinco anos em relação aos índices de Qualidade de Resíduos – IQR e de Qualidade de Usinas
1778 de Compostagem – IQC, ambos determinados pela CETESB. O ambiente virtual também
1779 consolida as informações para as 22 UGRHs no Estado de São Paulo.
- 1780 Por meio da Resolução SIMA nº 12/2019, atualizada pela resolução SIMA nº 51/2020, o Comitê
1781 de Integração de Resíduos Sólidos (CIRS) foi criado para facilitar a revisão do Plano Estadual
1782 de Resíduos Sólidos. O CIRS pautou alguns eixos estruturantes para subsidiar o

1783 desenvolvimento e cumprimento das políticas nacional e estadual, sendo eles: revisão do
1784 Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo; Regionalização e Consórcios; Logística
1785 Reversa, Coleta Seletiva e Participação Social; Planejamento e controle de operação em
1786 aterros sanitários; Inovação tecnológica para o tratamento de resíduos sólidos; e Educação
1787 Ambiental e Comunicação.

1788 Com a finalidade de implementar as políticas nacional e estadual de resíduos sólidos no
1789 território do Estado, o Comitê de Integração de Resíduos Sólidos (CIRS) atua em conjunto com
1790 outros atores dos governos, quando necessário, e da sociedade, na implementação e
1791 monitoramento do plano estadual, base para o atendimento das metas estabelecidas no
1792 referido documento.

1793 Encontram-se também vinculados à SIMA:

- 1794 ▪ O CONESAN;
- 1795 ▪ O CRH;
- 1796 ▪ O CONSEMA;
- 1797 ▪ O FESAN;
- 1798 ▪ O FEHIDRO;
- 1799 ▪ O FECOP;
- 1800 ▪ O FEPRAC;
- 1801 ▪ O Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE;
- 1802 ▪ A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB;
- 1803 ▪ A Empresa Metropolitana de Águas e Energia – EMAE;
- 1804 ▪ A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp;
- 1805 ▪ A Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação
1806 Florestal; e,
- 1807 ▪ A Fundação Parque Zoológico de São Paulo.

1808 Complementam as atribuições da Secretaria a responsabilidade de coordenar e fomentar as
1809 atividades de diversos órgãos colegiados estaduais, conselhos e comitês, existentes no seu
1810 campo funcional, entre os quais se destacam: os Conselhos Estaduais de Política Energética
1811 (CEPE), de Saneamento (CONESAN), de Recursos Hídricos (CRH) e do Meio Ambiente
1812 (CONSEMA).

1813 **5.5 PRINCIPAIS POLÍTICAS TRANSVERSAIS RELACIONADAS AO SETOR DE SANEAMENTO** 1814 **BÁSICO**

1815 Lembrando o já citado anteriormente, neste item são apresentadas as políticas transversais
1816 relacionadas ao Setor de Saneamento Básico, iniciando-se pelas Políticas Nacionais de Meio
1817 Ambiente, Resíduos Sólidos, Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Educação Ambiental.
1818 Na sequência abordam-se os temas Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento,
1819 inseridos na Constituição Paulista e, ao final, as Políticas Paulistas referentes a Meio Ambiente,
1820 Resíduos Sólidos, Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Educação Ambiental.

1821

1822 5.5.1 Política Nacional do Meio Ambiente

1823 Os três marcos mais importantes relacionados à postura do ordenamento jurídico brasileiro no
1824 campo ambiental são referenciados a seguir. (A LEGISLAÇÃO, 1998)

1825 O primeiro é a edição da Lei nº 6.938/1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.724/1990, que
1826 estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, que, entre outros tantos méritos, teve: (i) o
1827 de trazer para o mundo do direito o conceito de Meio Ambiente, como objeto específico de
1828 proteção em seus múltiplos aspectos; (ii) o de instituir um Sistema de Meio Ambiente -
1829 SISNAMA, apto a propiciar o planejamento de uma ação integrada de diversos órgãos
1830 governamentais através de uma política nacional para o setor; (iii) o de estabelecer, no art. 14,
1831 § 1º, a obrigação do poluidor de reparar os danos causados, de acordo com o princípio da
1832 responsabilidade objetiva (ou sem culpa) em ação movida pelo Ministério Público; e (iv) o de
1833 prever a sanção penal ao poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou
1834 vegetal, ou estiver tornando mais grave situação de perigo existente.

1835 Como decorrência da instituição do SISNAMA, foram sendo criadas estruturas formais nas
1836 administrações federal e estaduais, e mais tarde, nas administrações municipais, voltadas às
1837 atividades de planejamento, licenciamento, controle, fiscalização e aplicação de sanções
1838 administrativas.

1839 O segundo marco coincide com a edição da Lei nº 7.347/1985, que disciplinou a Ação Civil
1840 Pública como instrumento processual específico para a defesa do ambiente e de outros
1841 interesses difusos e coletivos, que possibilitou que a agressão ambiental viesse a se tornar um
1842 caso de justiça, criando a possibilidade da investigação dos danos causados ao meio ambiente
1843 por meio da instauração de inquérito civil, presidido pelo Ministério Público, para averiguação
1844 preliminar, e posterior análise da viabilidade da interposição da competente ação.

1845 Por meio dessa lei as associações civis ganharam força para provocar a atividade jurisdicional
1846 e, juntas com o Ministério Público, podem, em parte, frear as agressões ao ambiente. As
1847 indenizações obtidas em razão desses processos judiciais são destinadas ou à recuperação do
1848 dano causado pelo agente ou, não sendo possível, o produto arrecadado é destinado ao Fundo
1849 Nacional ou Estadual de Meio Ambiente, que o utilizará para a recuperação do meio ambiente.

1850 Com a legitimação do Ministério Público para a propositura da ação civil pública, e da
1851 instauração do inquérito civil, foram criadas em todos os Estados do Brasil as Promotorias de
1852 Proteção ao Meio Ambiente. Existe, ainda, a possibilidade da realização de acordos
1853 extrajudiciais, com força executiva, permitindo ao Ministério Público solucionar questões
1854 relativas aos danos causados ao meio ambiente, sem a propositura da ação civil pública.

1855 O terceiro marco veio em 1988, com a promulgação da nova Constituição brasileira, onde o
1856 progresso se fez notável, com a dedicação ao meio ambiente de um capítulo próprio em um
1857 dos textos mais avançados em todo o mundo. A Constituição brasileira garante o direito de
1858 todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida,
1859 conceituando o meio ambiente como bem de uso comum do povo.

1860 E na esteira da Constituição Federal vieram as Constituições Estaduais, que incorporaram,
1861 também, o tema ambiental, ampliando o tratamento conferido pela Lei Maior, seguidas depois
1862 das leis orgânicas dos Municípios (verdadeiras Constituições locais), e de uma grande
1863 quantidade de diplomas, marcados todos por intensa preocupação com a temática ambiental.

1864 O elenco completo dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente é o seguinte, de
1865 acordo com a Lei nº 6.938/1981, e com as alterações da Lei Federal nº 7.804/1989:

- 1866 *Art. 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:*
- 1867 *I- Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;*
- 1868 *II- Zoneamento ambiental;*
- 1869 *III- Avaliação de impactos ambientais;*
- 1870 *IV- Licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;*
- 1871 *V- Incentivos à produção e instalação de equipamentos e à criação ou absorção de*
1872 *tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;*
- 1873 *VI- Criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal,*
1874 *estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse*
1875 *ecológico e reservas extrativistas;*
- 1876 *VII- Sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;*
- 1877 *VIII- Cadastro Técnico Federal de Atividades e instrumentos de Defesa Ambiental;*
- 1878 *IX- Penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas*
1879 *necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;*
- 1880 *X- Instituição do Relatório de Qualidade do Meio ambiente, a ser divulgado anualmente pelo*
1881 *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;*
- 1882 *XI- Garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder*
1883 *Público a produzi-las, quando inexistentes;*
- 1884 *XII- Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos*
1885 *recursos ambientais.*

1886 **5.5.2 Política Nacional de Resíduos Sólidos**

1887 A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010 e
1888 regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010, dispõe sobre os princípios, objetivos e
1889 instrumentos, bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de
1890 resíduos sólidos; a importância das soluções consorciadas; as responsabilidades dos
1891 geradores e do poder público; da logística reversa; entre outras.

1892 A PNRS traz como princípios a prevenção e precaução, institui a responsabilidade
1893 compartilhada dos geradores de resíduos, faz distinção entre resíduo (material que pode ser
1894 reaproveitado ou reciclado) e rejeito (o que não é passível de reaproveitamento ou reciclagem)
1895 e define a ordem prioritária na gestão e gerenciamento de resíduos: não geração, redução,
1896 reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente
1897 adequada. Institui metas que irão contribuir para a disposição final ambientalmente adequada
1898 dos rejeitos e instrumentos de planejamento nos diferentes níveis de governo (municipal,
1899 estadual, regional); assim como exige que os entes particulares elaborem seus Planos de
1900 Gerenciamento de Resíduos Sólidos (SIMA, 2020).

1901 A PNRS delega ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos
1902 gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização
1903 dos órgãos federais e estaduais, bem como da responsabilidade do gerador. Ainda preconiza
1904 que as taxas ou tarifas decorrentes da prestação de serviço público de limpeza urbana e de
1905 manejo de resíduos sólidos urbanos devem levar em conta sua adequada destinação,
1906 podendo, também ser considerados o nível de renda da população da área atendida, as

- 1907 características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas, bem como o peso
1908 ou volume médio coletado por habitante ou por domicílio.
- 1909 De acordo com o Art. 8º, são instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:
- 1910 I- *Os planos de resíduos sólidos;*
- 1911 II- *Os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;*
- 1912 III- *A coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à*
1913 *implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;*
- 1914 IV- *O incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de*
1915 *associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;*
- 1916 V- *O monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;*
- 1917 VI- *A cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o*
1918 *desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de*
1919 *gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final*
1920 *ambientalmente adequada de rejeitos;*
- 1921 VII- *A pesquisa científica e tecnológica;*
- 1922 VIII- *A educação ambiental;*
- 1923 IX- *Os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;*
- 1924 X- *O Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico*
1925 *e Tecnológico;*
- 1926 XI- *O Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);*
- 1927 XII- *O Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa);*
- 1928 XIII- *Os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;*
- 1929 XIV- *Os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos*
1930 *sólidos urbanos;*
- 1931 XV- *O Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;*
- 1932 XVI- *Os acordos setoriais;*
- 1933 XVII- *No que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente,*
- 1934 XVIII- *Os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta;*
- 1935 XIX- *O incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes*
1936 *federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos*
1937 *custos envolvidos.*
- 1938 A PNRS é a norteadora do planejamento, ações, programas e projetos de saneamento básico
1939 no que se refere à competência municipal de coleta e destinação final dos resíduos sólidos de
1940 característica tipicamente doméstica. É imprescindível apontar a interface entre a política
1941 referente aos resíduos sólidos e a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), que tem
1942 como princípios que os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos sejam
1943 realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente, e que a
1944 sustentabilidade econômico-financeira seja assegurada, sempre que possível, mediante
1945 remuneração pela cobrança dos serviços.

1946 **5.5.3 Política Nacional sobre Mudança do Clima**

- 1947 Em novembro de 2021 o Senado aprovou o PL 6539/2019 que modifica a Lei nº 12.187/2009
 1948 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), para incluir os
 1949 compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris, instrumento assinado em 2015. O
 1950 Acordo estabeleceu metas para redução da emissão de gases de efeito estufa, a Contribuição
 1951 Nacionalmente Determinada, NDC, na sigla em inglês, com o objetivo de manter o aumento da
 1952 temperatura média global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais.
- 1953 No Acordo de Paris os países se comprometeram a revisar suas metas de diminuição de
 1954 emissão de gases periodicamente, com o objetivo de conter o aumento da temperatura média
 1955 global. Até 2050, o Brasil deverá neutralizar 100% das suas emissões de gases de efeito estufa
 1956 na forma da Estratégia Nacional de Longo Prazo.
- 1957 Art. 7º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:
- 1958 I- *o planejamento, a revisão e a execução da implementação da Contribuição*
 1959 *Nacionalmente Determinada, contempladas as medidas já em curso e a Estratégia*
 1960 *Nacional para Neutralidade Climática;*
- 1961 II- *o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima e as estratégias de longo prazo;*
- 1962 III- *os planos setoriais de mitigação e adaptação;*
- 1963 IV- *o Programa Nacional de Crescimento Verde;*
- 1964 V- *o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima;*
- 1965 VI- *os planos de combate ao desmatamento;*
- 1966 VII- *a Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre*
 1967 *Mudança do Clima, de acordo com os critérios estabelecidos por essa Convenção e por*
 1968 *suas conferências;*
- 1969 VIII- *os Relatórios Bienais de Transparência, conforme critérios estabelecidos pelo Novo*
 1970 *Marco de Transparência do Acordo de Paris;*
- 1971 IX- *as resoluções do Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima e o Crescimento*
 1972 *Verde;*
- 1973 X- *as medidas e os mecanismos econômicos destinados a estimular a redução das*
 1974 *emissões e a remoção de gases de efeito estufa, e a adaptação à mudança do clima;*
- 1975 XI- *as linhas de pesquisa das agências de fomento;*
- 1976 XII- *as dotações específicas para ações em mudança do clima no orçamento da União;*
- 1977 XIII- *os mecanismos econômicos referentes à mitigação e à adaptação da mudança do*
 1978 *clima, em âmbito internacional;*
- 1979 XIV- *as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de*
 1980 *processos e de tecnologias que contribuam para a redução de emissões e remoções de*
 1981 *gases de efeito estufa, e para a adaptação;*
- 1982 XV- *as medidas de divulgação, de educação e de conscientização;*
- 1983 XVI- *o monitoramento nacional da mudança do clima;*
- 1984 XVII- *os indicadores de sustentabilidade;*
- 1985 XVIII- *a avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima;*

- 1986 XIX- *o mecanismo de mercado doméstico regulado para promover mitigação de emissões de*
1987 *gases de efeito estufa; e,*
- 1988 XX- *as abordagens cooperativas internacionais baseadas em mercado e não mercado das*
1989 *quais o País fizer parte.*
- 1990 Nesse sentido, medidas que privilegiem padrões sustentáveis de produção, comércio e
1991 consumo, de maneira a reduzir a demanda de insumos, utilizar materiais menos impactantes e
1992 gerar menos resíduos, com a consequente redução das emissões dos gases de efeito estufa,
1993 devem ser elaboradas. No tocante aos padrões de produção e consumo preconizados pela
1994 Política Estadual de Mudanças Climáticas(PEMC). um dos instrumentos aptos a contribuir com
1995 a temática de resíduos sólidos consiste nas chamadas Compras Públicas Sustentáveis (CPS),
1996 que vêm se consolidando em nível nacional e internacional como meio eficaz para fomentar
1997 padrões de produção e consumo mais sustentáveis.
- 1998 Também inclui a integração com o PESB/SP quanto à destinação correta de resíduos sólidos,
1999 aproveitamento do biogás formado em aterros sanitários, reaproveitamento e reciclagem de
2000 resíduos de característica domiciliar. Abrange também a coleta e tratamento de esgotos
2001 sanitários, no que se refere, por exemplo, à coleta e ao aproveitamento do biogás formado em
2002 tratamentos anaeróbios.
- 2003 **5.5.4 Política Nacional de Recursos Hídricos**
- 2004 A Lei Federal nº 9.433 de 1997 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) que
2005 ficou conhecida como Lei das Águas e também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de
2006 Recursos Hídricos (SINGREH).
- 2007 A Política Nacional de Recursos Hídricos fundamenta-se nos princípios de que a água é um
2008 bem público, limitado e dotado de valor econômico. Em casos de escassez, seu uso prioritário
2009 é para consumo humano e dessedentação de animais.
- 2010 A gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas e contar com ampla
2011 participação para a tomada de decisão. Objetiva-se com essa Política assegurar a
2012 disponibilidade da água para a atual e as futuras gerações, sua utilização racional e integrada e
2013 também, a prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos.
- 2014 Em geral, a Política Nacional de Recursos Hídricos prevê um balanço entre disponibilidade e
2015 demanda de água. Ela busca evitar conflitos e estabelece metas e medidas para melhoria dos
2016 recursos hídricos disponíveis. Assim, busca-se destacar a importância da preservação das
2017 águas brasileiras, princípio igualmente importante do setor de saneamento básico.
- 2018 A política de recursos hídricos brasileira foi erguida com base na administração francesa da
2019 água, a qual é considerada “uma das experiências de gestão da água potável e de saneamento
2020 da água servida mais bem sucedidas da Europa ocidental” (MACHADO, 2003b, p. 31 apud
2021 ARAUJO, 2015), “sobretudo no que se refere ao envolvimento de distintos grupos sociais na
2022 definição das formas de regulação do acesso e uso da água”.
- 2023

- 2024 Tem-se como diretrizes gerais:
- 2025 ▪ A gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e
 - 2026 qualidade;
 - 2027 ▪ A adequação das águas às diversidades das regiões em que estão inseridas;
 - 2028 ▪ A integração com a gestão ambiental;
 - 2029 ▪ A articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os
 - 2030 planejamentos regional, estadual e nacional;
 - 2031 ▪ A integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas
 - 2032 costeiras.
 - 2033 ▪ Ademais, prevê-se a articulação do planejamento com os demais planejamentos setoriais,
 - 2034 citando-se o saneamento básico, a adequação dos recursos hídricos ao uso do solo e a
 - 2035 integração com a gestão das bacias hidrográficas.
- 2036 São cinco instrumentos para a gestão dos recursos hídricos brasileiros:
- 2037 ▪ Os Planos de Recursos Hídricos;
 - 2038 ▪ O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da
 - 2039 água;
 - 2040 ▪ A outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
 - 2041 ▪ A cobrança pelo uso de recursos hídricos;
 - 2042 ▪ O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.
- 2043 Cada um deles possui um objetivo específico e um órgão competente dentro da gestão das
- 2044 águas.
- 2045 Ressalta-se que na implementação da Política compete ao Poder Executivo Federal tomar as
- 2046 providências necessárias para o funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de
- 2047 Recursos Hídricos, outorgar, regulamentar e fiscalizar os direitos de uso das águas, promover
- 2048 a integração dos recursos hídricos com a gestão ambiental e gerir o Sistema de Informações
- 2049 sobre Recursos Hídricos em âmbito nacional.
- 2050 Nas esferas Estaduais e do Distrito Federal, cabe aos respectivos poderes executivos fiscalizar
- 2051 e outorgar os direitos de uso dos recursos hídricos, controlar tecnicamente as obras de oferta
- 2052 hídrica, promover a gestão das águas com a gestão ambiental e gerir o Sistema de
- 2053 Informações nos âmbitos estaduais.
- 2054 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi criado com o objetivo de
- 2055 coordenar a gestão integrada das águas, arbitrar os conflitos gerados pelos recursos hídricos e
- 2056 promover a cobrança pelo uso das águas. Além disso, objetiva-se planejar, regular, preservar e
- 2057 recuperar os recursos hídricos.
- 2058 Este sistema é integrado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, pelos Conselhos
- 2059 estaduais, pelos Comitês de Bacia e pelas Agências de Água.
- 2060 Os órgãos responsáveis pela gestão da PNRH são:
- 2061 **Conselho Nacional de Recursos Hídricos**
- 2062 Este conselho é composto por representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da
- 2063 República com atuação no setor de recursos hídricos, representantes indicados pelos
- 2064 Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, representantes dos usuários e das organizações
- 2065 civis de recursos hídricos.

2066 Sua competência está relacionada com a promoção e articulação dos planejamentos e projetos
2067 pertinentes à Política Nacional de Recursos Hídricos. Além disso, é a última instância arbitral
2068 nos conflitos existentes entre os Conselhos Estaduais.

2069 O órgão também é responsável pelo acompanhamento da execução do Plano Nacional de
2070 Recursos Hídricos e pela implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens
2071 (PNSB).

2072 O setor de saneamento básico está intimamente interligado à elaboração e execução do Plano
2073 Nacional de Recursos Hídricos, em vista de três de seus componentes referirem-se
2074 diretamente ao uso do recurso hídrico: fornecimento de água potável, coleta e tratamento de
2075 esgotos sanitários e drenagem pluvial.

2076 ***Comitês de Bacias Hidrográficas***

2077 Os comitês de Bacias Hidrográficas são compostos por representantes da União, dos Estados
2078 e do Distrito Federal, dos Municípios situados em sua área de atuação, dos usuários e
2079 entidades civis de recursos hídricos com atuação na respectiva bacia dos ditos rios de domínio
2080 federal.

2081 Compete ao Comitê de Bacia promover o debate das questões relacionadas às águas daquela
2082 bacia, arbitrar em primeira instância os conflitos relacionados aos recursos hídricos e aprovar e
2083 acompanhar o Plano de Recursos Hídricos da bacia.

2084 Ademais, os comitês podem realizar propostas aos Conselhos Nacional ou Estaduais,
2085 relacionadas aos recursos hídricos de sua competência. Os comitês também devem
2086 estabelecer mecanismos de cobrança e sugerir os valores a serem cobrados pelo uso das
2087 águas de seu domínio.

2088 Novamente o setor de saneamento básico está diretamente ligado aos comitês de bacia, no
2089 que compete ao planejamento e execução das medidas estruturais e não estruturais
2090 decorrentes.

2091 ***Agências de Água***

2092 As Agências de Água exercem a função de secretaria executiva dos respectivos Comitês de
2093 Bacia Hidrográfica, devendo manter um balanço da disponibilidade de recursos hídricos em
2094 sua área de atuação; manter um cadastro dos usuários; cobrar pelo uso das águas e gerir
2095 financeiramente os recursos hídricos de sua responsabilidade.

2096 ***Organizações Civis de Recursos Hídricos***

2097 De acordo com a legislação são consideradas organizações civis os consórcios e associações
2098 intermunicipais de bacias hidrográficas, associações regionais, locais ou setoriais de usuários
2099 de recursos hídricos, organizações técnicas e de ensino e pesquisa da área, e outras
2100 organizações reconhecidas pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de
2101 Recursos Hídricos.

2102 **5.5.5 Política Nacional de Educação Ambiental**

2103 De acordo com a Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental,
2104 entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a
2105 coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências
2106 voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia
2107 qualidade de vida e sua sustentabilidade.

2108 Também, segundo a mesma Lei, a educação ambiental é um componente essencial e
2109 permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os
2110 níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

2111 A educação ambiental desenvolveu-se a partir da situação local que se vivencia, envolvendo
2112 atualmente a preocupação com os problemas ambientais. Após muitos congressos nacionais e
2113 internacionais, tem-se hoje uma crescente preocupação com os aspectos globais e uma
2114 grande quantidade de documentos, políticas, leis, declarações e definições sobre educação
2115 ambiental. Assim, de acordo com STOREY (1998), educação ambiental é “um processo no
2116 qual os indivíduos tomam consciência do seu meio ambiente, seja natural ou construído, e
2117 adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação em busca da
2118 prática social, a fim de encontrar soluções para os problemas socioambientais, e melhorar as
2119 relações entre os seres humanos e a natureza, e os seres humanos entre si”.

2120 A educação ambiental não se restringe apenas aos conceitos ecológicos da natureza, mas
2121 aborda também as questões dos valores morais da cidadania, da justiça, da saúde, da
2122 pobreza, da igualdade e das diferenças do desenvolvimento, entre muitos outros. Por isso, a
2123 educação ambiental implica triangulação das relações entre as pessoas, a sociedade e o meio,
2124 sendo, portanto, uma educação política, no sentido de ser um processo de construção de
2125 novos conhecimentos e valores que criam condições para que as pessoas consigam atingir seu
2126 potencial como cidadãos ambientalistas, e possam intervir na realidade, sendo corresponsáveis
2127 pela melhoria da triangulação das relações.

2128 Nessa busca, questionam-se as políticas, o estilo de desenvolvimento, exercitando-se também
2129 a cidadania, influenciando no processo de reformas e mudanças.

2130 A educação ambiental passa a se constituir um direito do cidadão, assemelhado aos direitos
2131 fundamentais, e estreitamente ligado aos direitos e deveres constitucionais da cidadania. A
2132 educação ambiental deve ser considerada como uma atividade-fim, visto que se destina a
2133 despertar a consciência ambiental para o exercício da cidadania. É instrumento valioso na
2134 geração de atitudes, hábitos e comportamentos que concorrem para garantir o respeito ao
2135 equilíbrio ambiental e a qualidade do ambiente como patrimônio da coletividade. A matéria
2136 comporta tanto o aspecto educacional, o ensino formal e a educação permanente, esta fora do
2137 ambiente escolar. (MILARÉ, 2007).

2138 O saneamento básico está intimamente ligado à educação ambiental, e todas as diretrizes e
2139 ações da Política Nacional de Educação Ambiental aplicam-se ao setor, o que representa
2140 importante passo estratégico para redirecionar o ensino para a garantia da saúde pública e a
2141 proteção efetiva do ambiente, ligado aos recursos hídricos e aos resíduos sólidos.

2142

2143 **5.5.6 A Constituição Paulista**

2144 Na Constituição Paulista, o Capítulo IV trata do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais
2145 (Hídricos e Minerais) e do Saneamento.

2146 ***Meio Ambiente***

2147 Em seu Artigo 191 estabelece que o Estado e os Municípios providenciarão, com a
2148 participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do
2149 meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais, e
2150 em harmonia com o desenvolvimento social e econômico.

2151 No Artigo 192 estabelece que a execução de obras, atividades, processos produtivos e
2152 empreendimentos, e a exploração de recursos naturais de qualquer espécie, quer pelo setor
2153 público, quer pelo privado, serão admitidas se houver resguardo do meio ambiente
2154 ecologicamente equilibrado.

2155 E em seu Artigo 193 estabelece que o Estado, mediante lei, criará um sistema de
2156 administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente
2157 e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de
2158 órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da
2159 coletividade.

2160 ***Recursos Hídricos***

2161 Em seu Artigo 205 estabelece que o Estado instituirá, por lei, sistema integrado de
2162 gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a
2163 sociedade civil, e assegurará meios financeiros e institucionais para:

2164 *I- a utilização racional das águas superficiais e subterrâneas e sua prioridade para*
2165 *abastecimento às populações;*

2166 *II- o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o rateio dos custos das respectivas*
2167 *obras, na forma da lei;*

2168 *III- a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;*

2169 *IV- a defesa contra eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas e*
2170 *prejuízos econômicos ou sociais;*

2171 *V- a celebração de convênios com os Municípios, para a gestão, por estes, das águas de*
2172 *interesse exclusivamente local;*

2173 *VI- a gestão descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos*
2174 *naturais e às peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica;*

2175 *VII- o desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico.*

2176 ***Saneamento (em seu sentido amplo)***

2177 Em seu Artigo 215 determina que a lei estabelecerá a política das ações e obras de
2178 saneamento básico no Estado, respeitando os seguintes princípios:

2179 *I- criação e desenvolvimento de mecanismos institucionais e financeiros destinados a*
2180 *assegurar os benefícios do saneamento à totalidade da população;*

2181 *II- prestação de assistência técnica e financeira aos Municípios para o desenvolvimento dos*
2182 *seus serviços;*

2183 *III- orientação técnica para os programas visando ao tratamento de despejos urbanos e*
2184 *industriais e de resíduos sólidos, e fomento à implantação de soluções comuns, mediante*
2185 *planos regionais de ação integrada.*

2186 Em seu Artigo 216 estabelece que o Estado instituirá, por lei, plano plurianual de saneamento
2187 estabelecendo as diretrizes e os programas para as ações nesse campo.

2188 §1º - O plano objeto deste artigo deverá respeitar as peculiaridades regionais e locais e as
2189 características das bacias hidrográficas e dos respectivos recursos hídricos.

2190 §2º - O Estado assegurará condições para a correta operação, necessária ampliação e
2191 eficiente administração dos serviços de saneamento básico prestados por concessionária sob
2192 seu controle acionário.

2193 §3º - As ações de saneamento deverão prever a utilização racional da água, do solo e do ar, de
2194 modo compatível com a preservação e melhoria da qualidade da saúde pública e do meio
2195 ambiente, e com a eficiência dos serviços públicos de saneamento.

2196 **5.5.7 Políticas Paulistas**

2197 Aqui descrevem-se resumidamente as Políticas do Estado de São Paulo, abordando os
2198 mesmos temas associados ao Saneamento Básico com relação às políticas setoriais federais.

2199 ***Meio Ambiente***

2200 Com relação ao Meio Ambiente e Controle da Poluição, o Estado de São Paulo foi um dos
2201 pioneiros no estabelecimento de normas legais para disciplinar o tema. A Lei nº 997/1976
2202 instituiu o sistema de prevenção e controle de poluição do meio ambiente, nele incluídos, além
2203 das águas, o solo e o ar. O Decreto nº 8468/1976 regulamentou a Lei e estabeleceu a
2204 classificação das águas segundo seus usos preponderantes, estabeleceu o padrão de
2205 qualidade de cada classe e os padrões de emissão dos efluentes a serem lançados nas águas
2206 interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas.

2207 A Lei nº 9.509/1997 estabeleceu a Política Estadual de Meio Ambiente. Criou ou disciplinou:

2208 *I- O Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental – SEAQUA, cujo órgão*
2209 *central é a atual SIMA;*

2210 *II- O Licenciamento das Atividades;*

2211 *III- Os Incentivos;*

2212 *IV- As penalidades*

2213 Quanto ao Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental - SEAQUA, o Artigo. 6º
2214 estabelece que tem por objetivo organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e
2215 entidades da administração direta, indireta e fundacional instituídas pelo poder público,
2216 assegurada a participação da coletividade, para a execução da Política Estadual do Meio
2217 Ambiente, visando à proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso sustentável
2218 dos recursos naturais.

2219 ***Resíduos Sólidos***

2220 A Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo (PERS) é anterior à PNRS, tendo sido
2221 instituída pela Lei Estadual nº 12.300/2006 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº
2222 54.645/2009. A PERS categoriza os resíduos sólidos conforme a sua origem e define gestão
2223 integrada e compartilhada como uma política de proteção à saúde pública e aos ecossistemas,
2224 de inclusão social e desenvolvimento. Inova com princípios como os da promoção de padrões
2225 sustentáveis de produção e consumo, da prevenção da poluição por redução na fonte, a
2226 adoção dos princípios do poluidor-pagador e da responsabilidade pós-consumo.

2227 Este Decreto institui, em suas Disposições Finais, a Comissão Estadual de Gestão de
2228 Resíduos Sólidos que possui, entre as suas atribuições: cooperar na elaboração e participar na
2229 execução do Plano Estadual de Resíduos Sólidos; e estabelecer, em conjunto com os setores
2230 produtivos, instrumentos e mecanismos econômicos para fomentar a gestão e o gerenciamento
2231 dos resíduos sólidos (SIMA,2020).

2232 A PERS dispõem de instrumentos, entre outros: os planos estadual e regionais de
2233 gerenciamento de resíduos sólidos; o inventário estadual de resíduos sólidos; o aporte de
2234 recursos orçamentários e outros, destinados prioritariamente às práticas de prevenção da
2235 poluição, à minimização dos resíduos gerados e à recuperação de áreas degradadas e
2236 remediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos; os incentivos à gestão regionalizada
2237 dos resíduos sólidos; o incentivo mediante programas específicos para a implantação de
2238 unidades de coleta, triagem, beneficiamento e reciclagem de resíduos.

2239 ***Mudanças Climáticas***

2240 A Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC, instituída pela Lei Estadual nº
2241 13.798/2009, contém os seus princípios, objetivos e instrumentos de aplicação. Esta Lei é
2242 regulamentada pelo Decreto Estadual nº 55.947/2010. A PEMC e sua regulamentação atuam
2243 em sintonia com a Convenção do Clima da ONU e com a Política Nacional sobre Mudança do
2244 Clima.

2245 A PEMC tem por objetivo geral estabelecer o compromisso do Estado frente ao desafio das
2246 mudanças climáticas globais, dispor sobre as condições para as adaptações necessárias aos
2247 impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a
2248 concentração dos gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera. O cumprimento das metas e
2249 objetivos da PEMC depende de sua inserção na Contribuição Nacionalmente Determinada
2250 (NDC), anunciada pelo Brasil para a Conferência das Partes da Convenção-Quadro da
2251 Mudança do Clima (CoP-21) em Paris, 2015, e atualizada em dezembro de 2020.

2252 A Lei é operacionalizada por seu Comitê Gestor, com membros nomeados pelas Secretarias
2253 de Estado. A Resolução SMA 5/2012, dispõe sobre a organização dos trabalhos referentes ao
2254 cumprimento da PEMC no âmbito da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, bem como
2255 a divisão de atribuições entre as suas entidades vinculadas. Dentro do conceito de Avaliação
2256 Ambiental Estratégica, os produtos previstos na PEMC são documentos dinâmicos, requerendo
2257 constante atualização (SIMA, 2022).

2258 ***Recursos Hídricos***

2259 De acordo com a Lei nº 7.663/1991, o modelo paulista de gerenciamento de recursos hídricos
2260 baseia-se em três princípios básicos: é descentralizado, integrado e participativo; adota a bacia
2261 hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos; e, ao
2262 reconhecer o valor econômico da água, implanta a sua cobrança, isto é, adota o princípio do
2263 “Usuário – Pagador”. (BARTH, BARBOSA, 1999).

2264 São ainda partes do modelo os planos de recursos hídricos, tanto no âmbito estadual como de
2265 cada bacia hidrográfica, o sistema institucional de gerenciamento mediante colegiados
2266 deliberativos, centrais e descentralizados e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos –
2267 FEHIDRO.

2268 A Política Nacional de Recursos Hídricos de 1997 dispõe de princípios e diretrizes muito
2269 semelhantes à lei paulista e às leis de dezesseis Estados, aprovadas a partir de 1991. Assim, o
2270 Estado de São Paulo, embora seja uma unidade federativa autônoma, não pode decidir sobre
2271 todos os recursos hídricos de seu território sem articular-se com a União e com os Estados
2272 vizinhos. (BARTH, BARBOSA, 1999).

2273

- 2274 **Educação Ambiental**
- 2275 A Lei nº 12.780/2007 instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental.
- 2276 A lei traz o entendimento da Educação Ambiental como processo permanente de construção
2277 de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação
2278 do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida.
- 2279 Apesar dessa ideia mais progressista a respeito da Educação Ambiental, ainda é comum que
2280 se trabalhe com visões mais naturalistas ou contemplativas, sem levar em conta os problemas
2281 ambientais de forma contextualizada e complexa, e as soluções reais.
- 2282 Também é papel de quem está à frente da educação ambiental apresentar outras
2283 possibilidades mais específicas de abordagem, de modo a ter uma Educação Ambiental mais
2284 ativa, participativa e transformadora.
- 2285 É fundamental a sociedade compreender e assumir a importância e o papel da educação
2286 ambiental como urgente, e como canal para a transformação das pessoas. E, com isso,
2287 transformar o modo de vida, as decisões políticas e econômicas cujos desdobramentos
2288 interferem na relação da humanidade com o meio ambiente, com a natureza e a forma de
2289 usufruto dos recursos naturais de que precisamos para nossa sobrevivência. (SIMA, 2022)
- 2290 Em seu Artigo 9º, a Lei 12.780/2007 dispõe que são objetivos fundamentais da Educação
2291 Ambiental no Estado de São Paulo:
- 2292 *I- A construção de uma sociedade ecologicamente responsável, economicamente viável,*
2293 *culturalmente diversa, politicamente atuante e socialmente justa;*
- 2294 *II- O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e*
2295 *complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, históricos, psicológicos, legais,*
2296 *políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, tecnológicos e éticos;*
- 2297 *III- A garantia da democratização e a socialização das informações socioambientais;*
- 2298 *IV- A participação da sociedade na discussão das questões socioambientais, fortalecendo o*
2299 *exercício da cidadania e o desenvolvimento de uma consciência crítica e ética;*
- 2300 *V- O incentivo à participação comunitária ativa, permanente e responsável na proteção,*
2301 *preservação e conservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da*
2302 *qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;*
- 2303 *VI- O estímulo à cooperação entre as diversas regiões do Estado e do País, em níveis micro e*
2304 *macrorregionais;*
- 2305 *VII- A promoção da regionalização e descentralização de programas, projetos e ações de*
2306 *Educação Ambiental;*
- 2307 *VIII- O incentivo à formação de grupos voltados para as questões socioambientais nas*
2308 *instituições públicas, sociais e privadas;*
- 2309 *IX- O fortalecimento da integração entre ciência e tecnologia, em especial o estímulo à adoção*
2310 *de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente;*
- 2311 *X- O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e a solidariedade como*
2312 *fundamentos para o futuro da humanidade;*
- 2313 *XI- O desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental integrados ao*
2314 *ecoturismo, mudanças climáticas, ao zoneamento ambiental, à gestão dos resíduos sólidos*

-
- 2315 e do saneamento ambiental, ao gerenciamento costeiro, à gestão da qualidade dos
2316 recursos hídricos, e uso do solo, do ar, ao manejo dos recursos florestais, à administração
2317 das Unidades de Conservação e das Áreas Especialmente Protegidas, ao uso e ocupação
2318 do solo, à preparação e mobilização de comunidades situadas em áreas de risco
2319 tecnológico, risco geológico e risco hidrológico, ao desenvolvimento urbano, ao
2320 planejamento dos transportes, ao desenvolvimento das atividades agrícolas e das
2321 atividades industriais, ao desenvolvimento de tecnologias, ao consumo e à defesa do
2322 patrimônio natural, histórico e cultural;
- 2323 XII- O estímulo à criação, o fortalecimento e a ampliação, promovendo a comunicação e a
2324 cooperação em nível local, regional, nacional e internacional de:
- 2325 a) redes de Educação Ambiental;
- 2326 b) núcleos de Educação Ambiental;
- 2327 c) coletivos jovens de meio ambiente;
- 2328 d) coletivos educadores e outros coletivos organizados;
- 2329 e) Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida - Comvidas;
- 2330 f) fóruns;
- 2331 g) colegiados;
- 2332 h) câmaras técnicas;
- 2333 i) comissões.
- 2334

2335 **6. LEVANTAMENTO DE PROGRAMAS, PROJETOS E ESTUDOS**

2336 Neste capítulo são apresentados os programas federais de saneamento básico, os programas
 2337 estaduais de saneamento básico, programas de governo do Estado de São Paulo voltados
 2338 para o saneamento básico, e programas geridos por operadoras de serviços de saneamento
 2339 básico.

2340 **6.1 PROGRAMAS FEDERAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**

2341 São instrumentos que o governo Federal utiliza para promover a integração entre os entes e
 2342 setores do governo como Ministérios, Secretarias e Agência de Regulação, com o objetivo de
 2343 concretizar as diretrizes e estratégias da Política Nacional de Saneamento (Lei nº
 2344 14.026/2020), visando à melhoria do saneamento básico no país.

2345 Os Programas Federais promovem e financiam ações estruturais e estruturantes de
 2346 saneamento básico em todas as unidades federativas, para os setores públicos e privados, que
 2347 tenham por objetivo a universalização e a melhoria da qualidade dos serviços prestados. O
 2348 **Quadro 6.1** sintetiza os Programas Federais de Saneamento Básico que, na sequência, são
 2349 descritos.

QUADRO 6.1 – PROGRAMAS FEDERAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

Programa	Legislação	Responsáveis	Tipo de Serviço	Relação com os ODS ⁽¹⁾
Programa Saneamento para Todos	Regulamentado através da Instrução Normativa nº 39/2012.	Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR	Saneamento Básico	
Avançar Cidades – Saneamento	Regulamentado através da Instrução Normativa nº 22/18.	Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR	Saneamento Básico	
Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas – Prodes	Regulamentado pela Resolução nº 601/2015.	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	Esgotamento sanitário	
Programa Fundo Clima	Instituído pelo Decreto Federal nº 10.143/19	Ministério do Meio Ambiente – MMA	Saneamento Básico	
Programa Produtor de Água	Regulamentado pela Portaria ANA nº 196/13	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	Abastecimento de água potável	
Apoio à Gestão de Sistemas de Saneamento Básico	Atende à Lei Federal nº 11.445/07.	Fundação Nacional da Saúde - FUNASA	Saneamento Básico	
Programa Saneamento Brasil Rural	Regulamentado pela Portaria MS nº 3.174/09	Fundação Nacional da Saúde - FUNASA	Saneamento Básico	

2351 (1) ODS conforme definido no Capítulo 5.1
 2352 Fonte: Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

2353 6.1.1 Programa Saneamento para Todos

2354 Visa a promoção da melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da
2355 população urbana e rural por meio de investimentos em saneamento, integrados e
2356 articulados com outras políticas setoriais, atuando com base em sistemas operados por
2357 prestadores públicos ou privados, por meio de ações e empreendimentos destinados à
2358 universalização e à melhoria dos serviços públicos de saneamento básico.

2359 As ações/ modalidades financiadas, compreendem:

- 2360 ▪ Abastecimento de Água Potável;
- 2361 ▪ Saneamento Integrado;
- 2362 ▪ Desenvolvimento Institucional;
- 2363 ▪ Manejo de Águas Pluviais;
- 2364 ▪ Manejo de Resíduos Sólidos;
- 2365 ▪ Redução e Controle de Perdas;
- 2366 ▪ Preservação e recuperação de mananciais;
- 2367 ▪ Estudos e Projetos.

2368 Nos primeiros seis meses de 2021 o Governo Federal, por meio do MDR, investiu
2369 diretamente R\$ 940,8 milhões em empreendimentos no setor de saneamento em todo o
2370 país (BRASIL, 2021a).

2371 6.1.2 Avançar Cidades – Saneamento

2372 Tem o objetivo de promover melhorias no saneamento básico no país. Para tanto, o
2373 Programa é implementado por meio de processo de seleção pública de empreendimentos
2374 que visem à contratação de operações de crédito para financiarem ações de saneamento
2375 básico ao setor público, ou seja, serão beneficiados municípios e prestadores de serviços
2376 constituídos sob forma de autarquia, empresa pública e sociedade de economia mista.

2377 As ações/modalidades financiadas compreendem:

- 2378 ▪ Abastecimento de Água Potável;
- 2379 ▪ Esgotamento Sanitário;
- 2380 ▪ Manejo de Resíduos Sólidos;
- 2381 ▪ Manejo de Águas Pluviais;
- 2382 ▪ Redução e Controle de Perdas;
- 2383 ▪ Saneamento Integrado;
- 2384 ▪ Desenvolvimento Institucional;
- 2385 ▪ Preservação e Recuperação de Mananciais;
- 2386 ▪ Estudos e Projetos;
- 2387 ▪ Plano de Saneamento Básico.

2388 No último levantamento de 2021 o Governo Federal, por meio do MDR, autorizou que 10
2389 estados pudessem contratar até R\$ 802,5 milhões em financiamentos para a implantação
2390 de obras de saneamento básico (BRASIL, 2021b).

2391 **6.1.3 Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas – Prodes**

2392 O Programa visa reduzir os níveis críticos de poluição hídrica observados nas bacias
2393 hidrográficas drenantes das áreas com maior densidade urbana e industrial do país, bem
2394 como induzir a implantação de sistemas de gerenciamento de recursos hídricos nestas
2395 áreas.

2396 O Prodes consiste na concessão de estímulo financeiro pela União, na forma de
2397 pagamento pelo esgoto tratado - sem financiamento de obras ou equipamentos – aos
2398 prestadores de serviços de saneamento básico, que investirem na implantação e operação
2399 de Estações de Tratamentos de Esgotos – ETEs. O Programa paga pelo esgoto
2400 efetivamente tratado – desde que cumpridas as condições previstas em contrato (metas de
2401 remoção de carga poluidora) – em vez de financiar obras ou equipamentos (ANA, 2021c).

2402 Desde 2001, já foram contratados 88 empreendimentos, envolvendo um valor total de
2403 contrato de R\$ 404 milhões, beneficiando uma população de aproximadamente 9 milhões
2404 de habitantes.

2405 **6.1.4 Programa Fundo Clima**

2406 O Programa é destinado a aplicar a parcela de recursos reembolsáveis do Fundo Nacional
2407 sobre a Mudança do Clima, com a finalidade de garantir recursos para o apoio a projetos
2408 ou estudos e financiamento de empreendimentos que tenham como objeto a mitigação dos
2409 efeitos das mudanças climáticas.

2410 Neste contexto, há o apoio para a implantação de empreendimentos, aquisição de
2411 máquinas e equipamentos, e para o desenvolvimento tecnológico, relacionados à redução
2412 de emissões de gases de efeito estufa e à adaptação às mudanças climáticas.

2413 As ações/modalidades financiadas compreendem:

- 2414 ▪ Mobilidade Urbana;
- 2415 ▪ Cidades Sustentáveis;
- 2416 ▪ Máquinas e equipamentos sustentáveis;
- 2417 ▪ Energias Renováveis;
- 2418 ▪ Resíduos Sólidos;
- 2419 ▪ Carvão Vegetal;
- 2420 ▪ Florestas Nativas;
- 2421 ▪ Gestão e Serviços de Carbono;
- 2422 ▪ Projetos Inovadores.

2423 Até o ano de 2020 o Fundo contava com operações de financiamentos aprovados que
2424 somavam mais de R\$ 700 milhões, alavancando investimentos que beneficiaram
2425 diretamente o setor de saneamento (PORTAL SOLAR, 2021).

2426 **6.1.5 Programa Produtor de Água**

2427 O Programa Produtor de Água, tem como objetivo promover ações que visam à redução
2428 da erosão e do assoreamento de mananciais no meio rural, propiciando a melhoria da
2429 qualidade e a regularização da oferta de água em bacias hidrográficas.

2430 Através do conceito de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), a ANA estimula os
2431 produtores rurais a investirem nos cuidados com a água, recebendo apoio técnico e
2432 financeiro para a implementação de práticas conservacionistas. Assim, além do ganho
2433 econômico da sua produção, o produtor também melhora a quantidade e a qualidade da
2434 água da região, beneficiando a todos (ANA, 2021d).

2435 As ações/modalidades financiadas, compreendem:

- 2436 ▪ Construção de terraços e bacias de infiltração;
- 2437 ▪ Readequação de estradas vicinais;
- 2438 ▪ Recuperação e proteção de nascentes;
- 2439 ▪ Reflorestamento das áreas de proteção permanente e reserva legal.

2440 Desde sua criação, mais de 35 projetos foram contemplados, distribuídos pelo Brasil, e
2441 com possibilidade de acompanhamento dos resultados por plataforma digital no site da
2442 ANA (MDR, 2021).

2443 **6.1.6 Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico**

2444 Objetiva apoiar técnica e financeiramente o fortalecimento da gestão dos sistemas de
2445 saneamento em áreas urbanas e rurais, e promover o desenvolvimento científico e
2446 tecnológico por meio de intercâmbio, estudos, pesquisas, produção conjunta do
2447 conhecimento e transferência de tecnologias, incluindo a adequada gestão de recursos
2448 humanos e seu aperfeiçoamento por meio da capacitação.

2449 Nessas parcerias a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) visa propiciar aos Estados,
2450 Municípios e Distrito Federal um conjunto de ações com vistas à melhoria da gestão dos
2451 sistemas de saneamento, buscando a sustentabilidade dos serviços e a promoção da
2452 saúde humana e ambiental.

2453 As ações/modalidades financiadas, compreendem:

- 2454 ▪ Desenvolvimento institucional;
- 2455 ▪ Capacitação de recursos humanos;
- 2456 ▪ Apoio à elaboração de Plano Municipal, Intermunicipal e/ou Regional de Saneamento
2457 Básico.

2458 Desde 2013 a FUNASA em parceria com instituições de Ensino e Pesquisa, promove a
2459 capacitação e o apoio técnico para a elaboração dos PMSB, com base no Termo de
2460 Referência da FUNASA. Além da capacitação, essa parceria contribui para a formação de
2461 um vasto acervo técnico com os materiais utilizados nas capacitações, bem como amplia o
2462 alcance do conhecimento produzido, disponibilizado nos materiais elaborados (FUNASA,
2463 2020)

2464 **6.1.7 Programa Saneamento Brasil Rural (PSBR)**

2465 Lançado em 2019, concebido de acordo com os princípios fundamentais, diretrizes e
2466 estratégias do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), o PSBR tem por objetivo
2467 promover o desenvolvimento de ações que visem à universalização do acesso ao
2468 saneamento básico em áreas rurais e comunidades tradicionais.

2469 Dentre suas atribuições o programa definiu diretrizes, estratégias e metas nacionais para o
2470 desenvolvimento de ações estruturadas em três eixos, entendidos como indissociáveis,
2471 são eles:

- 2472 ▪ Tecnologia;
- 2473 ▪ Gestão de serviços;
- 2474 ▪ Educação e Participação Social

2475 As ações serão orientadas segundo formas de atuação que considerem as especificidades
2476 territoriais, a situação do saneamento básico nas áreas rurais, os componentes de
2477 saneamento básico de forma integrada, os eixos estratégicos conjuntamente, e
2478 implementação articulada.

2479 O PSBR está em fase inicial, devendo ainda serem institucionalizados alguns dispositivos
2480 essenciais para o pleno funcionamento do programa.

2481 **6.2 PROGRAMAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**

2482 Os Programas Estaduais de Saneamento Básico são compostos de ações instituídas no
2483 âmbito da atual Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, autorizada a
2484 representar o Governo do Estado de São Paulo no atendimento aos municípios paulistas,
2485 com vistas a promover a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento
2486 básico. Vinculados à Coordenadoria de Saneamento - CSAN, os programas têm por
2487 objetivo apoiar técnica e financeiramente as municipalidades através do financiamento de
2488 ações estruturais, impulsionando o desenvolvimento da Política Estadual de Saneamento
2489 (Lei nº 1.025/07).

2490 Além destes, há os programas e ações desenvolvidos por múltiplos entes e setores que
2491 compõem o Governo do Estado de São Paulo – Secretarias, Coordenadorias e Entidades
2492 vinculadas, e que complementam a atuação e ação governamental em prol do atendimento
2493 às demandas dos serviços de saneamento básico nos municípios paulistas.

2494 Os programas promovem e financiam ações estruturais e estruturantes, atendendo aos
2495 instrumentos das políticas intersetoriais com interfaces diretas com a Política Estadual de
2496 Saneamento (Leis nº 9.509/97; nº 7.663/91 e nº 12.300/06).

2497 De maneira geral os programas têm por objetivo apoiar técnica e/ou financeiramente as
2498 municipalidades, bem como acompanhar e integrar as ações que estão sendo
2499 desenvolvidas, contribuindo para a universalização e melhoria dos serviços prestados. O
2500 **Quadro 6.2** sintetiza os Programas Estaduais de Saneamento Básico que, na sequência,
2501 são descritos.

2502

2503

QUADRO 6.2 – PROGRAMAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

Programa	Legislação	Responsáveis	Tipo de serviço	Relação com os ODS ⁽¹⁾
Água é Vida	Instituído pelos Decretos nº 57.479/11 e 57.689/11.	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA. Vinculado à Coordenadoria de Saneamento – CSAN	Abastecimento de Água Potável; Esgotamento Sanitário; Manejo de Resíduos Sólidos	
SANEBASE	Instituído pelo Decreto nº 41.929/97, atualizado pelo Decreto nº 52.336/07.	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA. Vinculado à Coordenadoria de Saneamento – CSAN	Abastecimento de Água Potável; Esgotamento Sanitário.	
Apoio à elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMS)	Instituído pelo Decreto nº 52.895/08, atualizado pelo Decreto nº 63.754/18.	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA. Vinculado à Coordenadoria de Saneamento – CSAN	Saneamento Básico	
Pró - Conexão	Instituído pelo Decreto nº 58.208/18, atualizado pelo Decreto nº 58.280/12.	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e Secretaria da Fazenda e Planejamento – SFP. Vinculado à Coordenadoria de Saneamento – CSAN	Esgotamento Sanitário	
Água Limpa	Instituído pelo Decreto nº 52.697/08 e reorganizado pelos Decretos nº 63.107/17 e 66.680/22.	A partir de jan./2018 - Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e operado pelo Desenvolve SP.	Saneamento Básico	

2504
2505

(continua)

2506
2507

QUADRO 6.2 – PROGRAMAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

(conclusão)

Programa	Legislação	Responsáveis	Tipo de serviço	Relação com os ODS ⁽¹⁾
Município VerdeAzul	Regulamentado através da Resolução SMA nº 04/12, atualizado pela Resolução SIMA nº 81/21.	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA	Saneamento Básico	
Educação Ambiental	Instituído através das Resoluções SIMA nº 33/2017 e nº 60/2017	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, vinculado à Coordenadoria de educação Ambiental – CEA	Saneamento Básico	
Programa de Apoio Técnico aos Municípios – PATEM	Regulamentado pelo Decreto nº 56.412/10	Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT	Saneamento Básico	
Fiscalização e Orientação aos Municípios visando à Eliminação dos Aterros Inadequados	Atende ao disposto na Lei Federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB	Manejo de resíduos sólidos	
Atendimento a Município nas Ações de Combate a Eventos Hidrológicos Críticos	Instituído pelo Decreto nº 41.927/97	Secretaria de Desenvolvimento Regional – SDR e Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE	Abastecimento de água potável; Esgotamento sanitário; Drenagem de águas pluviais	

2508

2509 **6.2.1 Água é Vida**

2510 Visa atender a localidades de pequeno porte, predominantemente ocupadas por população de
2511 baixa renda, mediante a utilização de recursos financeiros estaduais não reembolsáveis,
2512 destinados a obras e serviços de infraestrutura, instalações operacionais e equipamentos.

2513 As instalações/obras/equipamentos financiados, compreendem:

2514 Abastecimento de água:

2515 ▪ Perfuração de Poços Tubulares Profundos.

2516 Esgotamento sanitário:

2517 ▪ Aquisição e instalação de Unidades Sanitárias Individuais – USI's⁹ e suas respectivas interligações
2518 hidráulicas.

2519 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:

2520 ▪ Aquisição de Unidade de Compostagem Familiar - UFC (com instruções de uso);

2521 ▪ Implantação de Ponto de Entregas Voluntárias - PEV, composto por 2 contêineres, um para
2522 receber materiais recicláveis e outro para materiais não recicláveis (rejeitos), respectivamente.

2523 De 2011 até 2021, com investimento de aproximadamente R\$ 36 milhões, foram celebrados 72
2524 convênios, com uma população beneficiada próxima a 68.000 habitantes, em 45 municípios.

2525 Ainda, em 2021 houve a celebração do 1º convênio do Programa Água é Vida Resíduos Sólidos,
2526 em andamento, com o município de Barra do Turvo, contemplado com 2 PEV's e 57 UFC's.

2527 **6.2.2 SANEBASE**

2528 O SANEBASE tem por objetivo transferir recursos financeiros para a execução de obras e/ou
2529 serviços destinados à melhoria dos sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento
2530 sanitário em Municípios do Estado de São Paulo que têm seus sistemas operados diretamente
2531 pela Prefeitura ou Autarquia Municipal.

2532 As instalações/obras/equipamentos financiados, compreendem:

2533 Abastecimento de Água Potável: Considerando a captação superficial (barragens) ou captação
2534 subterrânea (perfuração de poços artesianos e poços tubulares profundos):

2535 ▪ Adutora de água bruta;

2536 ▪ Elevatória de água bruta;

2537 ▪ Estação de Tratamento de Água;

2538 ▪ Casa de química;

2539 ▪ Laboratório de controle;

2540 ▪ Adutoras de água tratada;

2541 ▪ Reservatórios de distribuição;

2542 ▪ Rede de distribuição de água;

2543 ▪ Ligações domiciliares;

⁹ Entende-se por Unidade Sanitária Individual o conjunto composto por caixa de gordura, tanque séptico de câmara única ou em série, seguido de filtro anaeróbio de fluxo ascendente e/ou sumidouro e, por Interligações Hidráulicas, todo o encanamento entre a USI e o domicílio.

- 2544 ▪ Instalação de hidrômetros.
- 2545 Esgotamento Sanitário: Considerando soluções coletivas de sistemas de coleta e tratamento d de
- 2546 esgotos:
- 2547 ▪ Rede coletora de esgotos;
- 2548 ▪ Ligações domiciliares;
- 2549 ▪ Coletores tronco;
- 2550 ▪ Interceptores;
- 2551 ▪ Emissários;
- 2552 ▪ Estações elevatórias;
- 2553 ▪ Linhas de recalque;
- 2554 ▪ Estações de Tratamento de Esgotos.
- 2555 De 2007 até 2021, com investimentos de aproximadamente R\$ 28,6 milhões, foram celebrados
- 2556 1.093 convênios, beneficiando mais de 700.000 habitantes, em 71 municípios.
- 2557 **6.2.3 Apoio à Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMS)**
- 2558 A Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente é autorizada a representar o Estado de São Paulo
- 2559 na celebração de convênios com municípios paulistas, tendo por objetivo a elaboração, revisão,
- 2560 atualização ou consolidação de planos municipais integrados ou de serviços específicos de
- 2561 saneamento básico.
- 2562 A primeira etapa contemplou os serviços integrados de saneamento básico, sendo que a segunda
- 2563 etapa, atualmente em andamento, atende à revisão e atualização de Planos Municipais
- 2564 Específicos de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário.
- 2565 De 2008 a 2015 foram elaborados 414 Planos Municipais de Saneamento Básico, beneficiando
- 2566 aproximadamente 11, 3 milhões de habitantes.
- 2567 Na segunda etapa, com investimento de R\$ 5,6 milhões, foram celebrados 237 convênios com
- 2568 municípios paulistas, beneficiando cerca de 5,9 milhões de habitantes.
- 2569 **6.2.4 Pró – Conexão**
- 2570 O Programa Pró-Conexão é destinado a subsidiar financeiramente a execução de ramais
- 2571 intradomiciliares, com vistas à efetivação de ligações à rede pública coletora de esgoto, em
- 2572 municípios operados pela Sabesp. Contempla famílias de baixa renda ou grupos domésticos
- 2573 residentes em áreas eleitas como beneficiárias nos Grupos 4, 5 e 6 do Índice Paulista de
- 2574 Vulnerabilidade Social (IPVS), correspondentes, respectivamente, a vulnerabilidade média, alta e
- 2575 muito alta; e que disponham de redes públicas de coleta de esgotos, com encaminhamento para
- 2576 estações de tratamento.
- 2577 As despesas são custeadas em 80% pelo Estado de São Paulo, por meio dos créditos relativos
- 2578 aos dividendos ou juros sobre capital próprio devidos pela Sabesp, e os 20% restantes custeados
- 2579 pela Sabesp.
- 2580 As instalações/obras/equipamentos financiados, compreendem:
- 2581 ▪ Ramais Intradomiciliares Tipo I – consiste de obras civis para a implantação, nas dependências
- 2582 internas de um imóvel, de um conjunto de tubulações (ramais de descarga e ramais

2583 intradomiciliares) e caixas de inspeção (separadas da rede pluvial), com a finalidade de receber os
2584 esgotos dos aparelhos sanitários e lançá-los no ramal predial de esgoto;

2585 ▪ Ramais Intradomiciliares Tipo II - compreende, além das obras e serviços acima explicitados, a
2586 complementação de tubulações e eventuais caixas de inspeção a serem instaladas com a devida
2587 autorização de passagem.

2588 De 2012 até 2019 foram executadas 24.710 ligações, beneficiando 85.000 habitantes, com
2589 investimento (reembolso à Sabesp) de R\$ 58,5 milhões.

2590 **6.2.5 Água Limpa**

2591 O Programa visava a execução de projetos e obras destinadas ao afastamento e tratamento de
2592 esgoto coletado e produzido em Municípios do Estado de São Paulo que prestam diretamente os
2593 serviços públicos de saneamento básico.

2594 A partir de 2018 o Programa passou a ser operado pelo Desenvolve SP onde, através da linha de
2595 Crédito “Água Limpa”, financia a execução de obras do sistema de esgotos sanitários, composto
2596 por coleta, afastamento e tratamento nos municípios que operam seus serviços de saneamento
2597 básico diretamente, ou através de autarquia municipal, com os juros equalizados pelo Estado.

2598 As instalações/obras/equipamentos financiados, compreendem:

2599 ▪ Estação de Tratamento de Esgoto;

2600 ▪ Emissário de Esgoto;

2601 ▪ Estação Elevatória de Esgoto.

2602 De 2008 até 2017, com investimento de R\$ 475 milhões, foram atendidos 121 municípios.
2603 A partir de 2018, com investimento de R\$ 26,5 milhões, foram atendidos 7 municípios, tendo o
2604 programa beneficiado, em sua totalidade, aproximadamente 2,3 milhões de habitantes.

2605 A partir de abril de 2022, o Programa foi reorganizado, nos termos do Decreto nº 66.680 (SÃO
2606 PAULO, 2021a). Com o objetivo de estimular a universalização do acesso aos serviços públicos
2607 de saneamento básico, o respectivo decreto propõe viabilizar a disponibilização e manutenção de
2608 infraestruturas e instalações operacionais dos quatro componentes do saneamento básico,
2609 mediante a concessão de financiamento pelo Desenvolve SP, aos municípios que prestam
2610 diretamente os serviços públicos de saneamento básico.

2611 **6.2.6 Município VerdeAzul**

2612 O Programa implementado a partir do ano de 2007 pela SIMA, tem o propósito de medir e apoiar
2613 a eficiência da gestão ambiental com a descentralização e valorização da agenda ambiental nos
2614 municípios.

2615 O PMVA é operacionalizado por meio de resoluções publicadas pela SIMA, com os municípios
2616 sendo formuladores e implementadores das ações ambientais, de acordo com as Diretivas
2617 publicadas pela SIMA. O Programa está sob a normativa publicada na Resolução SMA Nº 33, de
2618 28 de março de 2018, contando com 10 Diretivas, sob as quais os municípios devem desenvolver
2619 suas ações.

2620 As ações/ modalidades financiadas, compreendem:

2621 ▪ Diretiva 1: Município Sustentável;

2622 ▪ Diretiva 2: Estrutura e Educação Ambiental;

2623 ▪ Diretiva 3: Conselho Ambiental;

- 2624 ▪ Diretiva 4: Biodiversidade;
 - 2625 ▪ Diretiva 5: Gestão das Águas;
 - 2626 ▪ Diretiva 6: Qualidade do Ar;
 - 2627 ▪ Diretiva 7: Uso do Solo;
 - 2628 ▪ Diretiva 8: Arborização Urbana;
 - 2629 ▪ Diretiva 9: Esgoto Tratado;
 - 2630 ▪ Diretiva 10: Resíduos Sólidos.
- 2631 Desde 2007 as ações do PMVA nos 616 municípios inscritos contribuíram para o fortalecimento
2632 das Políticas Municipais de Meio Ambiente.

2633 **6.2.7 Educação Ambiental**

2634 A Política Estadual de Educação Ambiental foi instituída pela Lei nº 12.780/07 e regulamentada
2635 pelo Decreto nº 63.456/18, o qual instituiu a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental-
2636 CIEA, composta por diferentes pastas do governo, órgãos federais e sociedade civil, com a
2637 competência de participar da elaboração, implantação, monitoramento, avaliação e revisão do
2638 Programa Estadual de Educação Ambiental - PROEEA. Em 2021, em articulação entre a SIMA, a
2639 Secretaria Estadual da Educação e a CIEA-SP, foi proposta uma minuta para o PROEEA, ora em
2640 tramitação (SÃO PAULO, 2022c).

2641 No âmbito da SIMA, o Comitê de Integração de Educação Ambiental - CoEA, instituído pelas
2642 Resoluções Nº 33/2017 e Nº 60/2019, tem como atribuição integrar e definir linhas de atuação,
2643 objetivos e estratégias para os projetos e ações de EA desenvolvidos no âmbito da SIMA, bem
2644 como dar suporte e monitorar sua execução. Nesse contexto, foram elaboradas pelo CoEA, e
2645 instituídas: a Resolução 187/2018 que define as linhas de atuação e os princípios gerais para as
2646 ações de educação ambiental, e prevê que a CEA, em conjunto com o CoEA, deve desenvolver
2647 orientações na forma de diretrizes sobre como a educação ambiental pode ser trabalhada em
2648 cada uma das linhas de atuação; e a Resolução 188/2018 que estabelece diretrizes de educação
2649 ambiental na indução de políticas públicas de meio ambiente junto aos municípios.

2650 Em 2021, no âmbito do CoEA, foi realizado o 10º Diálogos de Educação Ambiental com o tema
2651 “A Educação Ambiental no Saneamento Básico”¹⁰, envolvendo os técnicos dos diferentes órgãos
2652 que atuam na área, e especialistas convidados, com o intuito de subsidiar a elaboração de
2653 diretrizes de Educação Ambiental no Saneamento. Em 2022, a CEA realizou, em conjunto com a
2654 CSAN, o "Participe! Entenda o processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento
2655 Básico", transmitido pelo Portal de Educação Ambiental e com previsão de novas edições.

2656 **6.2.8 Programa de Apoio Técnico aos Municípios – PATEM**

2657 Por intermédio deste programa, criado em 1989, são financiados serviços especializados do IPT
2658 para a obtenção de laudos em municípios de pequeno e médio portes, que não contam com
2659 recursos e capacitação funcional para a resolução de situações emergenciais. O trabalho
2660 executado abrange uso do solo, recursos minerais e água subterrânea, infraestrutura pública,
2661 distritos industriais e de serviços, e dinâmica socioeconômica municipal, porém não repassa
2662 recursos para a realização de obras.

¹⁰ Disponível em: <https://www.infraestruturaambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/x-dialogo-de-educacao-ambiental-a-educacao-ambiental-no-saneamento-basico/>

2663 Com R\$ 2,7 milhões investidos desde o início de sua criação, a iniciativa já garantiu auxílio a mais
2664 de 16 municípios paulistas.

2665 **6.2.9 Fiscalização e Orientação aos Municípios Visando à Eliminação dos Aterros** 2666 **Inadequados**

2667 As Agências Ambientais da CETESB, vinculadas à Diretoria de Controle e Licenciamento
2668 Ambiental, atuam de maneira enérgica e contínua na fiscalização e orientação dos órgãos
2669 técnicos municipais, objetivando a melhoria da operação dos aterros sanitários.

2670 Para o ano de 2019 foram realizadas um total de 1.426 inspeções, 211 advertências, 96 multas e
2671 11 interdições. Para o ano de 2020 foram contabilizadas 969 inspeções, 92 advertências, 69
2672 multas e 4 interdições.

2673 **6.2.10 Atendimento ao Município nas Ações de Combate a Eventos Hidrológicos Críticos**

2674 Realizado pelo DAEE, para auxílio às Prefeituras, excetuadas as da Região Metropolitana de São
2675 Paulo, em estudos, projetos, serviços e obras de infraestrutura, em ações para combater eventos
2676 hidrológicos críticos. A infraestrutura atende às áreas de recursos hídricos e saneamento, através
2677 de suas 8 Diretorias de Bacias. As ações/modalidades financiadas, compreendem:

2678 Abastecimento de Água Potável:

- 2679 ▪ Perfuração de poços profundos;
- 2680 ▪ Construção de reservatórios de água;

2681 Esgotamento Sanitário:

- 2682 ▪ Construção de Estações de Tratamento de Esgoto;
- 2683 ▪ Emissários de Esgoto;
- 2684 ▪ Estações Elevatórias de Esgoto;

2685 Drenagem e Manejo de Águas Pluviais:

- 2686 ▪ Construção de travessias e de galerias de águas pluviais;
- 2687 ▪ Combate à erosão;
- 2688 ▪ Regularização e canalização de rios e córregos;
- 2689 ▪ Manutenção, limpeza e desassoreamento de corpos d'água.

2690 Até o ano de 2020 atendeu, gratuitamente, na elaboração de estudos, projetos, prestando
2691 assistência e assessoria técnica; e perfuração de mais de 500 poços profundos, além de 4 obras
2692 contemplando municípios paulistas.

2693 **6.3 PROGRAMAS DE GOVERNO**

2694 Instituídos no âmbito do Governo do Estado de São Paulo, são Programas que retratam a agenda
2695 do governo, congregando um conjunto de ações destinadas ao apoio, à gestão e manutenção da
2696 atuação governamental na implementação de suas políticas públicas.

2697 Refletindo as situações a serem alteradas pela implementação de um conjunto de iniciativas, com
2698 desdobramentos no território, têm por finalidade assegurar a entrega à sociedade, dos bens e
2699 serviços necessários para o alcance das metas pactuadas. Para tanto, conta com a participação
2700 direta ou indireta de entes públicos e privados, com vistas a promover e garantir direitos à

2701 população paulista. O **Quadro 6.3** sintetiza os Programas de Governo de Saneamento Básico
 2702 que, na sequência, são descritos.

2703 **QUADRO 6.3 – PROGRAMAS DE GOVERNO**

Programa	Responsáveis	Tipo de serviço	Relação com os ODS ⁽¹⁾
Novo Rio Pinheiros	Governo de Estado de São Paulo, coordenado pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA. Atuação conjunta da CETESB, DAEE, EMAE, SABESP e Prefeitura de São Paulo.	Saneamento Básico	
Vale do Futuro	Governo do Estado de São Paulo, em parceria com prefeituras, comunidades quilombolas locais e organizações da sociedade civil.	Abastecimento de Água Potável; Esgotamento Sanitário; Manejo de Resíduos Sólidos	
Pontal 2030	Governo, coordenado pela SDR e atuação conjunta de 19 pastas, prefeituras, sociedade civil, universidades e parcerias.	Saneamento Básico	
Sudoeste +10	Governo, coordenado pela SDR e atuação conjunta DER, CDHU, ITESP, SEBRAE-SP, Sabesp e prefeituras.	Abastecimento de água e Esgotamento sanitário	

2704 (1) ODS conforme definido no Capítulo 5.1
 2705 Fonte: Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

2706 **6.3.1 Novo Rio Pinheiros**

2707 Programa de iniciativa do Governo do Estado de Paulo, com investimento de R\$ 1,5 bilhões,
 2708 objetiva a despoluição do Rio Pinheiros e a revitalização do seu entorno, até o fim de 2022.
 2709 Através de ações da Sabesp, EMAE, CETESB e do DAEE, a meta é reduzir a quantidade de
 2710 esgoto lançado em seus afluentes, melhorar a qualidade das águas e integrá-lo completamente à
 2711 cidade.

2712 O projeto visa também, por meio dessas ações, a redução significativa do odor existente no rio, o
 2713 abrigo de vida aquática e, principalmente, a volta da população às suas margens por meio da
 2714 recuperação ambiental e paisagística do seu entorno.

2715 De acordo com os últimos dados, constantes do site oficial do programa, obtidos em 22 de março
 2716 de 2022, mais de 558 mil imóveis foram conectados ao sistema de tratamento de esgotos; foram
 2717 retirados 705.651 m³ de sedimentos por meio do desassoreamento, o que equivale a mais de 25
 2718 mil caminhões basculantes, e foram retiradas mais de 66 mil toneladas de lixo da superfície da
 2719 água e das margens (SÃO PAULO, 2021c).
 2720

2721 6.3.2 Vale do Futuro

2722 Programa lançado pelo Governo de São Paulo, em outubro de 2019, o Programa Vale do Futuro,
2723 em parceria com prefeituras, comunidades quilombolas locais e organizações da sociedade civil,
2724 visa à implementação de projetos de desenvolvimento sustentável, geração de renda,
2725 conservação e melhoria da qualidade de vida da população do Vale do Ribeira, visando
2726 impulsionar seu desenvolvimento regional. Com investimento total de R\$ 2 bilhões, o Programa
2727 que tem horizonte até 2030, contempla os 22 municípios da região.

2728 De acordo com os últimos dados, constantes do site oficial do programa, obtidos em novembro de
2729 2021, foram entregues 15 obras que ampliam a coleta, afastamento e o tratamento de esgoto, e
2730 duas obras para ampliação do abastecimento de água potável, tendo beneficiado
2731 aproximadamente 12 mil moradores, bem como foi celebrado 1 convênio para implantação de
2732 coleta seletiva, beneficiando 228 habitantes da região (SÃO PAULO, 2021b).

2733 6.3.3 Pontal 2030

2734 O programa é uma iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Regional, lançado para alavancar
2735 o índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região do extremo oeste do Estado, promovendo o
2736 fortalecimento local, o desenvolvimento sustentável, a regularização fundiária e a redução das
2737 desigualdades sociais.

2738 De acordo com os últimos dados, constantes do site oficial do programa, obtidos em novembro de
2739 2021, com investimentos previstos da ordem de R\$ 300 milhões, o programa beneficiará 600 mil
2740 habitantes, nos 32 municípios do Pontal de Paranapanema, por meio de ações integradas
2741 destinadas a prover infraestrutura e serviços de apoio que garantam a melhoria dos indicadores
2742 municipais (SÃO PAULO, 2022b)

2743 6.3.4 Sudoeste +10

2744 O programa, lançado em agosto de 2021, busca o fortalecimento institucional e aumento de
2745 investimentos, beneficiando 15 municípios da região Sudoeste, considerada uma das regiões
2746 menos economicamente desenvolvidas do Estado de São Paulo.

2747 Com investimento previsto de R\$ 300 milhões, e ações integradas de diversas pastas, há um foco
2748 no desenvolvimento regional, com consequente diminuição das desigualdades sociais e geração
2749 de emprego e de renda.

2750 De acordo com os últimos dados, constantes do site oficial do programa, obtidos em 26 de abril de
2751 2022, cerca de 70 obras e projetos estão em andamento ou análise técnica, ligadas à
2752 infraestrutura urbana, com destaque especial para obras de implantação, ampliação ou melhorias
2753 nos sistemas de água e esgoto integrantes do Programa de Água e Esgoto da Sabesp que, ao
2754 todo, somam um investimento de R\$ 22 milhões (SÃO PAULO, 2022d).

2755 6.4 PROGRAMAS GERIDOS POR OPERADORAS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

2756 Instituídos no âmbito de prestadoras de serviços de saneamento básico, os programas
2757 contemplam área e população diretamente operadas/atendidas pelas empresas, cujos benefícios
2758 podem se estender para além da área delimitada.

2759 Os programas desenvolvidos englobam ações estruturais e estruturantes, têm por objetivo a
2760 universalização e melhoria da qualidade dos serviços prestados, podendo atuar em diferentes
2761 frentes, aprimorar e desenvolver o uso sustentável dos recursos naturais e a valorização dos

2762 serviços de saneamento. O **Quadro 6.4** sintetiza os programas geridos pela Sabesp e pela BRK
 2763 Ambiental que, na sequência, são descritos

2764 **QUADRO 6.4 – PROGRAMAS GERIDOS POR OPERADORAS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

Programa	Responsáveis	Tipo de serviço	Relação com os ODS ⁽¹⁾
Programa Corporativo de Redução de Perdas de Águas	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Abastecimento de água potável	
Projeto Tietê	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Esgotamento sanitário	
Programa Metropolitano de Água (PMA)	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Abastecimento de água potável	
Onda Limpa	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Esgotamento sanitário	
Água no Litoral	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Abastecimento de água potável	
Esgoto no Litoral	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Esgotamento sanitário	
Programa Água e Esgoto no Interior	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Abastecimento de água potável e Esgotamento sanitário	
Programa de Uso Racional da Água (PURA)	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Abastecimento de água potável	
Programa de Educação Ambiental (PEA)	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp	Saneamento Básico	
Combate às perdas de água	BRK Ambiental	Abastecimento de água potável e Esgotamento sanitário	

2765 (1) ODS conforme definido no Capítulo 5.1

2766 Fonte: Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

2767 **6.4.1 Programa Corporativo de Redução de Perdas de Águas**

2768 Iniciado pela Sabesp em 2009, e com prazo de realização previsto para 11 anos, o programa visa
2769 reduzir as perdas de água por ligação, em sua base operada, a fim de se atingir uma redução
2770 consistente do índice de perda de água ao longo do prazo do programa. O programa conta com
2771 financiamento da *Japan International Cooperation Agency* - JICA, da Caixa Econômica Federal e
2772 do BNDES, além de recursos próprios

2773 As ações/modalidades financiadas, compreendem:

- 2774 ▪ Substituição de redes de água;
- 2775 ▪ Implantação de válvulas redutoras de pressão;
- 2776 ▪ Instalação e adequação de macromedidores;
- 2777 ▪ Substituição de ramais.

2778 De 2008 até 2020 o índice de perdas de água faturada, na área atendível pela companhia, passou
2779 de aproximadamente 34% para 27,6% (São Paulo, 2021c)

2780 **6.4.2 Projeto Tietê**

2781 Instituído em 1992, o projeto, de iniciativa da Sabesp, tem como objetivo contribuir para a
2782 revitalização progressiva do rio Tietê e seus afluentes, na bacia hidrográfica do Alto Tietê, onde
2783 está inserida a Região Metropolitana de São Paulo, por meio da ampliação e otimização do
2784 sistema de coleta, transporte e tratamento de esgotos.

2785 As ações/modalidades financiadas, compreendem:

- 2786 ▪ Instalação de ligações domiciliares;
- 2787 ▪ Instalação de interceptores;
- 2788 ▪ Instalação de coletores tronco;
- 2789 ▪ Instalação de redes de coleta.

2790 De 1992 até 2020 foram executadas 1,8 milhões de ligações domiciliares e instalados 4,5 mil
2791 quilômetros de infraestrutura para coleta e transporte de esgoto até as estações de tratamento,
2792 beneficiando mais 11 milhões de habitantes da Região Metropolitana de São Paulo (São Paulo,
2793 2021c)

2794 **6.4.3 Programa Metropolitano de Água (PMA)**

2795 Programa implantado em meados da década de 90 com o objetivo de reduzir os gargalos
2796 estruturais decorrentes da insuficiente capacidade de tratamento, adução e distribuição de água,
2797 beneficia 32 municípios da Região Metropolitana de São Paulo.

2798 O PMA executou importantes obras para garantia do abastecimento de água potável, aumentando
2799 a disponibilidade dos mananciais, a capacidade de produção e de transporte da água tratada do
2800 Sistema Integrado Metropolitano (SIM), e ampliando a integração entre os sistemas produtores, o
2801 que resultou na ampliação de áreas de transferência de água tratada (São Paulo, 2021c)

2802 Desde 2000 o programa aumentou a capacidade de produção com a ampliação de 5,0 m³/s do
2803 Sistema Produtor Alto Tietê por meio de Parceria Público-Privada que se concluiu em 2011;
2804 ampliação de 1,0 m³/s do Sistema Produtor Rio Grande, ampliação de 2,1 m³/s no Sistema
2805 Produtor Guarapiranga, concluída em 2015, e 6,0 m³/s com a implantação do Sistema Produtor
2806 São Lourenço em 2018, além da interligação entre as represas Jaguari e Atibainha, integrantes do
2807 Sistema Produtor Cantareira (São Paulo, 2021c).

2808 **6.4.4 Onda Limpa**

2809 Programa instituído em 2007, objetiva universalizar a coleta e o tratamento de esgoto nos
2810 municípios da Baixada Santista operados pela Sabesp, com resultados na melhoria da qualidade
2811 da água das praias paulistas, sua balneabilidade e desenvolvimento socioeconômico da região.

2812 Em 2020 foram investidos R\$ 343 milhões neste programa, com recursos originários da própria
2813 companhia, em empréstimos concedidos pela JICA e em recursos oriundos do FGTS e de
2814 financiamentos concedidos pelo BNDES e pela Caixa Econômica Federal (São Paulo, 2021c)

2815 **6.4.5 Água no Litoral**

2816 O Programa Água no litoral tem a finalidade de aumentar o nível de confiabilidade dos sistemas
2817 de Abastecimento de Água Potável dos municípios da Baixada Santista e Litoral Norte. O
2818 programa executa obras que visam à ampliação da capacidade de produção.

2819 Destacam-se as obras de ampliação do Sistema de Abastecimento de Água Potável de
2820 Boiçucanga, em São Sebastião, e o Sistema de Abastecimento de Água Potável Guaraú, em
2821 Peruíbe, beneficiando aproximadamente 3,1 milhões de habitantes, entre moradores e turistas
2822 que afluem à região (São Paulo, 2021c)

2823 **6.4.6 Esgoto no Litoral**

2824 O programa objetiva a universalização do sistema de esgotamento sanitário nos municípios da
2825 Baixada Santista, Litoral Norte e Litoral Sul, envolvendo obras de coleta, afastamento e tratamento
2826 de esgotos.

2827 Em 2020 foram realizadas obras de expansão do atendimento dos sistemas em Bertioga,
2828 Cubatão, Guarujá, Praia Grande, São Sebastião, Caraguatatuba, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe,
2829 Santos, São Vicente, Cananéia, Iguape, Ilha Comprida, Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e
2830 Ubatuba (São Paulo, 2021c).

2831 **6.4.7 Programa Água e Esgoto no Interior**

2832 Com os serviços de abastecimento de água potável considerados universalizados na região, e
2833 com o objetivo de universalizar os serviços de esgotamento sanitário, o programa visa realizar
2834 ações para a garantia de abastecimento de água potável e ampliação do sistema de esgotamento
2835 sanitário.

2836 O programa beneficia os 334 municípios operados pela Sabesp no interior de São Paulo, tendo
2837 contado no ano de 2020 com investimento de aproximadamente R\$ 220 milhões (São Paulo,
2838 2021c)

2839

2840 **6.4.8 Programa de Uso Racional da Água (PURA)**

2841 Criado em 1996 o programa reúne um conjunto de ações que promovem a redução do consumo
2842 de água do cliente, através de intervenções físicas, com a substituição de equipamentos, e
2843 conscientização por meio de palestras e treinamentos. A iniciativa tem como maior cliente prédios
2844 públicos, que têm desconto na tarifa, e foi implementada também em comércios e indústrias.

2845 As ações/ modalidades financiadas compreendem:

- 2846 ▪ Pesquisa e correção de vazamentos em ramais prediais, reservatórios, pontos de consumo;
- 2847 ▪ Substituição de aparelhos hidrossanitários por aparelhos de baixo consumo de água;
- 2848 ▪ Campanha educacional visando estimular a redução do consumo de água;
- 2849 ▪ Gestão do consumo de água via *IoT (Internet of Things)*, ou seja, rede de objetos físicos
2850 incorporados a sensores, softwares e outras tecnologias capazes de reunir e transmitir dados.

2851 Até setembro de 2020, na RMSP foram atendidos 4.649 condomínios pelo programa, contribuindo
2852 diretamente para a redução do consumo, que conseqüentemente gera economia na conta de
2853 água, e colaborando com a preservação ambiental (São Paulo, 2021c)

2854 **6.4.9 Programa de Educação Ambiental**

2855 Desenvolvido de forma participativa, o programa incorpora o Tratado de Educação Ambiental para
2856 Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, alinhado com os direcionadores estratégicos
2857 da Sabesp e a legislação ambiental.

2858 Integra atividades de diversas naturezas como cursos, palestras para público interno e externo à
2859 Companhia, atividades de arte-educação, visitas a ETE's e ETA's, plantio de árvores e etc.

2860 Através destas atividades, tem por objetivo promover a construção de valores sociais,
2861 conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para a conservação do meio ambiente, a
2862 universalização do saneamento e a construção de sociedades sustentáveis (SABESP, 2008).

2863 **6.4.10 Programa de combate às perdas de água:**

2864 O programa reúne medidas preventivas estabelecidas no plano de contingência elaborado pela
2865 empresa BRK Ambiental, para enfrentamento dos períodos de estiagem.

2866 O objetivo é oferecer maior disponibilidade de água para a população dos municípios operados,
2867 diminuindo o impacto ambiental na captação da água e prestando um serviço de qualidade para
2868 as cidades (BRK Ambiental, 2022).

2869 As ações/modalidades financiadas compreendem:

- 2870 ▪ Substituição de ramais de ligação de água;
- 2871 ▪ Substituição de redes de distribuição;
- 2872 ▪ Instalação de macromedidores;
- 2873 ▪ Instalação de válvulas reguladoras de pressão;
- 2874 ▪ Criação de setores de medição e controle de pressão;
- 2875 ▪ Localização de vazamentos não visíveis.

2876 Desde 2018 o programa vem se ampliando, com a construção de obras voltadas para a redução
2877 de perdas e para a modernização do sistema de abastecimento.

2878

2879 **6.5 FUNDOS DE INVESTIMENTOS RELACIONADOS A SANEAMENTO BÁSICO**

2880 Fundo de investimento é uma forma de aplicação financeira onde reúnem-se recursos de diversas
 2881 fontes para que sejam aplicados em conjunto em programas, ações, obras e serviços que, direta
 2882 ou indiretamente, dão suporte à Política Estadual de Saneamento Básico. O **Quadro 6.5**
 2883 apresentado a seguir contém uma síntese dos Fundos de Investimento relacionados a
 2884 Saneamento Básico que, na sequência, são descritos.

2885 **QUADRO 6.5 – FUNDOS DE INVESTIMENTOS RELACIONADOS A SANEAMENTO BÁSICO**

Fundo	Legislação	Responsáveis	Tipo de serviço	Relação com os ODS ⁽¹⁾
FEHIDRO / Projetos Financiáveis	Instituídos pelo Decreto n° 37.300/93, regulamentado pelo Decreto n° 48.896/04	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, vinculado à Coordenadoria de Recursos Hídricos - CRH	Saneamento Básico	
FECOP/ Projetos Financiáveis	Instituído pela Lei n° 11.160/02	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA, vinculado à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB	Manejo de resíduos sólidos	
FUMEFI	Instituído pelo Decreto n° 8.838/76 e atualizado pelo Decreto n°64.540/19	Secretaria de Desenvolvimento Regional	Saneamento Básico	

2886 (2) ODS conforme definido no Capítulo 5.1

2887 Fonte: Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2022.

2888 **6.5.1 FEHIDRO / Projetos Financiáveis**

2889 O Fundo objetiva dar suporte à Política Estadual de Recursos Hídricos, por meio do financiamento
 2890 de programas e ações na área de recursos hídricos, de modo a promover a melhoria e proteção
 2891 de corpos d’água e de suas bacias hidrográficas.

2892 Os empreendimentos financiáveis devem ser articulados com as metas estabelecidas pelos
 2893 Planos de Bacia Hidrográfica, bem como estarem em consonância com o Plano Estadual de
 2894 Recursos Hídricos – PERH.

2895 As ações/modalidade financiadas, compreendem:

- 2896 ▪ Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos;
- 2897 ▪ Gerenciamento dos recursos hídricos;
- 2898 ▪ Recuperação da qualidade dos corpos d’água;
- 2899 ▪ Conservação e proteção dos corpos d’água;
- 2900 ▪ Promoção do uso racional dos recursos hídricos;
- 2901 ▪ Aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos;
- 2902 ▪ Prevenção e defesa contra eventos hidrológicos extremos;
- 2903 ▪ Capacitação técnica, educação ambiental e comunicação social.

2904 Dentre outras ações, desde 1997 foram alocados recursos no montante de R\$ 54,1 milhões para
2905 o investimento em melhoria na gestão de serviços de resíduos sólidos, como a elaboração de
2906 projetos, implantação de aterros sanitários, construção de centro de triagem e reciclagem de
2907 resíduos sólidos, entre outros (CETESB, 2019).

2908 Para conhecimento, no **Anexo III** são elencados os Programas de Duração Continuada
2909 financiados pelo FEHIDRO, elaborados pelos Comitês de Bacia.

2910 **6.5.2 FECOP/ Projetos Financiáveis:**

2911 O Fundo destina-se a apoiar e incentivar a execução de projetos relacionados ao controle, à
2912 preservação e à melhoria das condições do meio ambiente (CETESB, 2021)

2913 As ações/ modalidades financiadas, compreendem:

- 2914 ▪ Veículos para coleta de resíduos e equipamentos de varrição;
- 2915 ▪ Trituradores de resíduos da construção civil e de galhos;
- 2916 ▪ Equipamentos para operação de aterros sanitários;
- 2917 ▪ Obras.

2918 De 2002 até 2020, o Governo do Estado liberou R\$ 315,06 milhões a 621 municípios para
2919 aquisição de equipamentos e/ou execução de obras financiáveis.

2920 **6.5.3 Fundo Metropolitano de Financiamento e Investimento (FUMEFI)**

2921 Instituído em 1974 e vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Regional, o Fundo tem por
2922 finalidade financiar e investir em projetos de interesse da Região Metropolitana de São Paulo.

2923 Os projetos financiáveis referem-se a obras de infraestrutura urbana em áreas de interesse
2924 comum da Região Metropolitana, pré-requisito na aprovação dos projetos a serem executados,
2925 que visam à melhoria da qualidade de vida dos municípios e da região (SÃO PAULO, 2019).

2926 Segundo balanço realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Regional, o fundo investiu em
2927 2021 um montante de R\$ 59 milhões na Região Metropolitana de São Paulo, sendo R\$ 22 milhões
2928 para novos projetos e R\$ 37 milhões aplicados em obras, beneficiando 11 municípios (SÃO
2929 PAULO, 2022b).

2930

2931 **7. PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO**
2932 **BÁSICO**

2933 Para o Estudo dos Serviços de Saneamento Básico, inicialmente foram identificadas as entidades
2934 operadoras dos serviços e seus instrumentos de gestão, e relacionados os seguintes documentos
2935 que contêm as informações mais relevantes e mais recentes, referentes aos serviços de
2936 Saneamento Básico nos 645 municípios paulistas:

- 2937 ▪ Contrato de Programa e de Concessão;
- 2938 ▪ Plano Municipal de Saneamento Básico mais recente;
- 2939 ▪ Plano Municipal de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário mais recente;
- 2940 ▪ Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos mais recente; e,
- 2941 ▪ Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas mais recente.

2942 Essas informações são apresentadas no **Anexo II**, detalhadas por município.

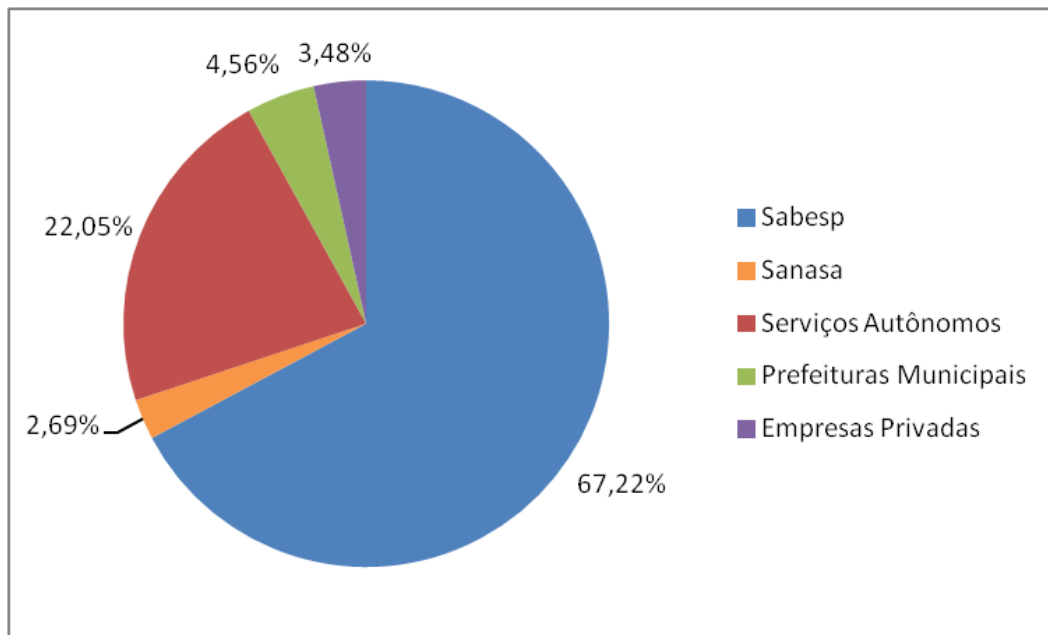
2943 **7.1 OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

2944 Atualmente, aproximadamente 70% da população dos municípios do Estado de São Paulo é
2945 atendida por sistemas operados pela Sabesp, sendo os demais atendidos pelos municípios,
2946 operados por meio de serviços autônomos, prefeituras municipais e empresas privadas. O
2947 **Quadro 7.1**, assim como a **Figura 7.1**, a seguir, ilustram a distribuição da população, por
2948 prestador de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no Estado de
2949 São Paulo.

2950 **QUADRO 7.1 – OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E**
2951 **ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR POPULAÇÃO**

Operadoras dos Serviços de Água e Esgoto	População (hab.)	Porcentagem
Sabesp	29.813.570	67,22%
Sanasa	1.192.920	2,69%
Serviços Autônomos	9.781.769	22,05%
Prefeituras Municipais	2.024.152	4,56%
Empresas Privadas	1.543.269	3,48%
TOTAL	44.355.680	100%

2952 Fonte: SNIS 2021 (pub. DEZ. 2021)



2953

2954

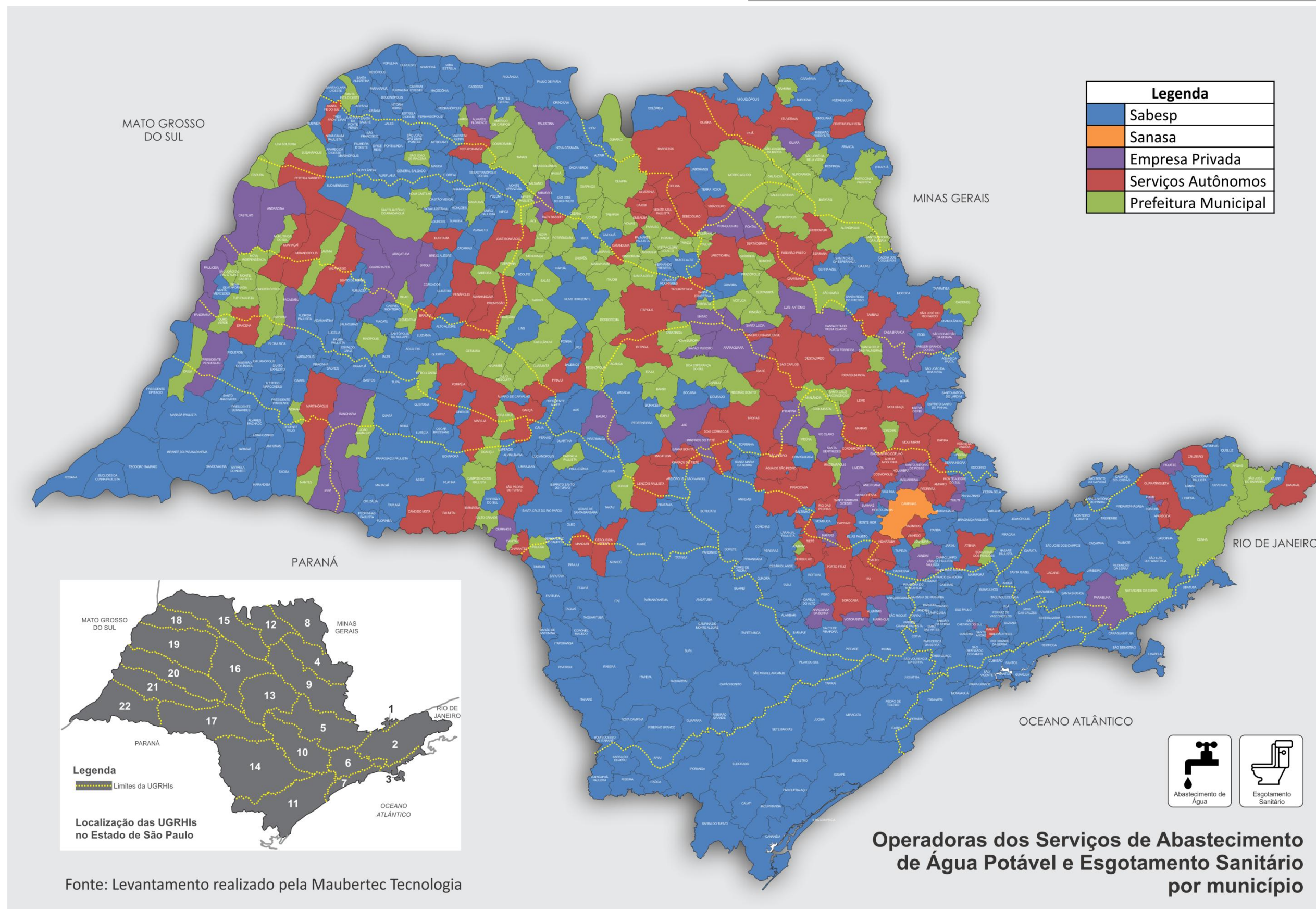
2955

FIGURA 7.1 – OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR POPULAÇÃO – ESTADO DE SÃO PAULO

2956

Na **Figura 7.2** é apresentado o mapa do Estado de São Paulo indicando, por município, as respectivas operadoras de: Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário.

2957



2958
2959

FIGURA 7.2 – OPERADORAS DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR MUNICÍPIO – ESTADO DE SÃO PAULO

2960 A **Figura 7.2** acima mostra que a Sabesp é a maior operadora do Estado de São Paulo,
 2961 responsável por operar 374 municípios, ou seja 58% do Estado. Na sequência, os serviços de
 2962 saneamento são operados em sua maioria pelas prefeituras municipais (122 municípios, 18,9 %
 2963 do Estado), 95 municípios, ou seja 14,7%, são operados por Empresas Públicas, 52 municípios,
 2964 8,2%, são operados por empresas privadas, e 1 município, 0,2% do Estado, é operado pela
 2965 Sanasa, sociedade de economia mista.

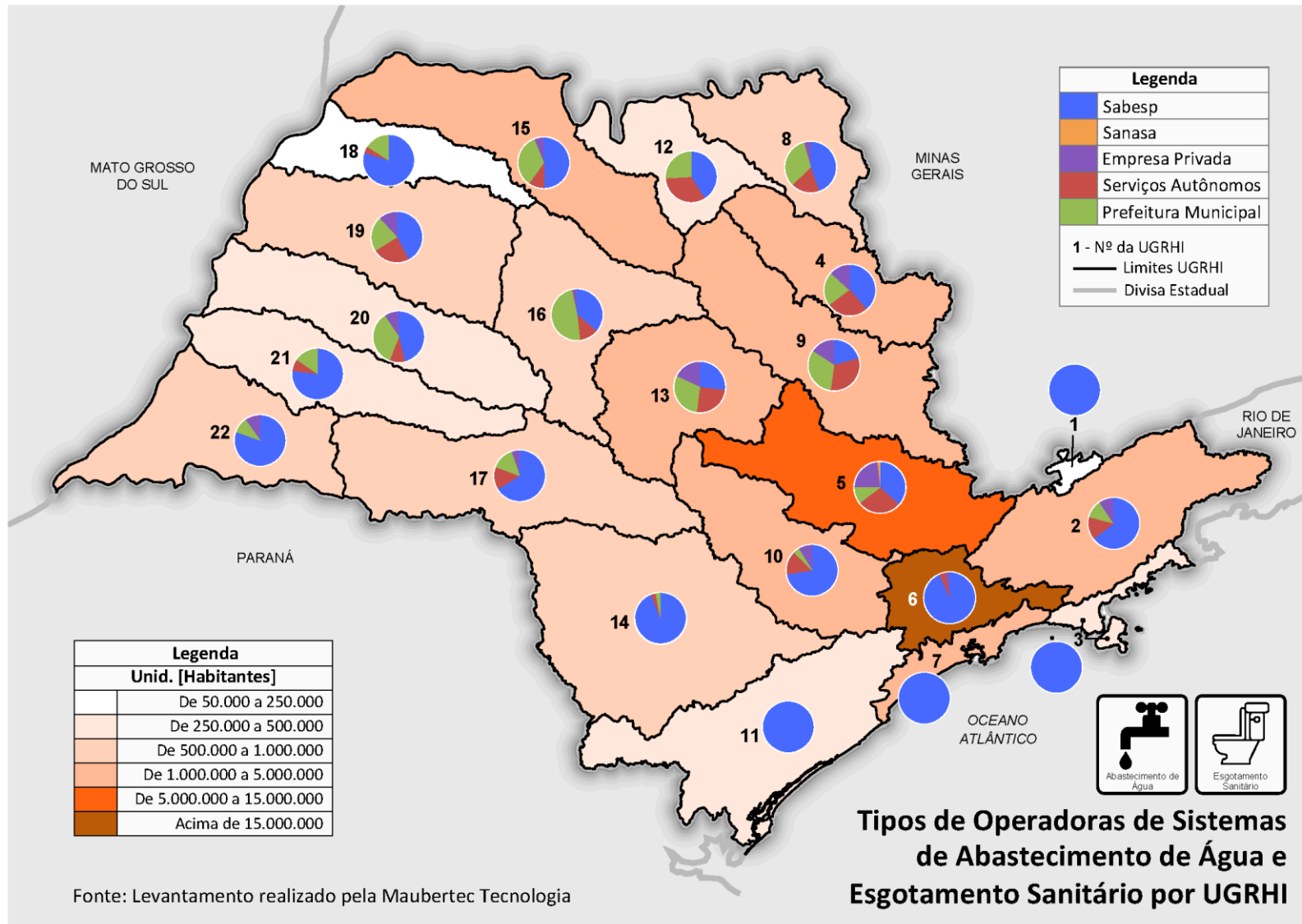
2966 Na **Figura 7.3**, a seguir, é apresentado o mapa do Estado de São Paulo com os tipos de
 2967 Operadoras de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário agrupados por UGRHI.
 2968 As percentagens de cada tipo são apresentadas no **Quadro 7.2**.

2969
 2970

QUADRO 7.2 – PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS ATENDIDOS POR TIPO DE OPERADORA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR UGRHI

UGRHI	Sabesp	Sanasa	Serviços Autônomos	Prefeitura Municipal	Empresa Privada	Total de Municípios
1	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3
2	64,7%	0,0%	14,7%	11,8%	8,8%	34
3	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4
4	39,1%	0,0%	26,1%	21,7%	13,0%	23
5	38,6%	1,8%	26,3%	10,5%	22,8%	57
6	94,1%	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%	34
7	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9
8	45,5%	0,0%	18,2%	31,8%	4,5%	22
9	21,1%	0,0%	31,6%	31,6%	15,8%	38
10	72,7%	0,0%	15,2%	3,0%	9,1%	33
11	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	23
12	41,7%	0,0%	33,3%	25,0%	0,0%	12
13	26,5%	0,0%	26,5%	29,4%	17,6%	34
14	94,1%	0,0%	2,9%	2,9%	0,0%	34
15	50,0%	0,0%	10,9%	32,8%	6,3%	64
16	36,4%	0,0%	12,1%	48,5%	3,0%	33
17	66,7%	0,0%	14,3%	14,3%	4,8%	42
18	80,0%	0,0%	4,0%	16,0%	0,0%	25
19	42,9%	0,0%	23,8%	21,4%	11,9%	42
20	46,9%	0,0%	9,4%	34,4%	9,4%	32
21	76,9%	0,0%	7,7%	15,4%	0,0%	26
22	81,0%	0,0%	0,0%	9,5%	9,5%	21
Estado SP	58,0%	0,2%	14,7%	18,9%	8,2%	645

2971 Fonte: Elaborado por Maubertec Tecnologia (2021)



Fonte: Levantamento realizado pela Maubertec Tecnologia

FIGURA 7.3 – TIPOS DE OPERADORAS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR UGRHI

2974 De acordo com as informações levantadas junto à ARSESP, dos 645 municípios do Estado, 428
 2975 são operados por empresas não municipais, ou seja, pela Sabesp, Sanasa e, empresas privadas.
 2976 O **Gráfico 7.1** a seguir, apresenta a distribuição temporal das datas de validade dos Contratos de
 2977 Programa dos 405 municípios que os possuem.

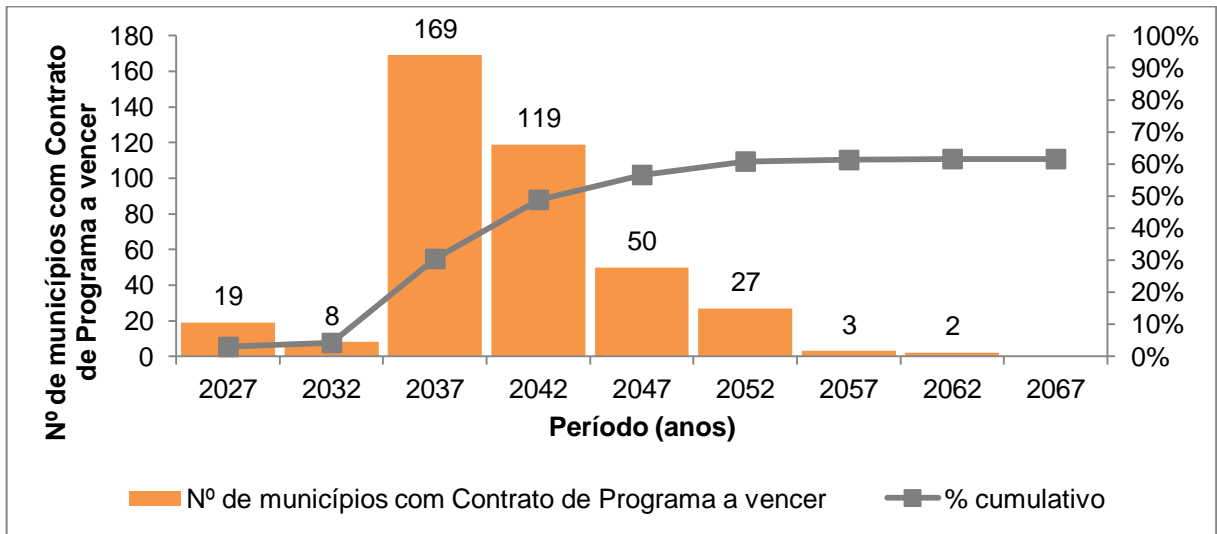


GRÁFICO 7.1 – ANO DE VALIDADE DE CONTRATO DE PROGRAMA E DE CONCESSÃO

Fonte: ARSESP, 2022

2978
 2979
 2980
 2981 Observa-se no gráfico acima que, ao longo do período de planejamento do PESB/SP, 315
 2982 Contratos de Programa e de Concessão perderão validade. É importante destacar, ainda, que 8
 2983 municípios paulistas tiveram seus contratos vencidos até o ano de 2022. Assim sendo, as
 2984 prestadoras devem renovar seus contratos, já vencidos e aqueles a vencer ao longo do período
 2985 de planejamento, de acordo com o estabelecido no Novo Marco Legal de Saneamento.
 2986 Os serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e de Drenagem e Manejo de
 2987 Águas Pluviais Urbanas do Estado de São Paulo são 100% atendidos pelas prefeituras
 2988 municipais, sendo que no segundo componente, é apenas considerada a microdrenagem.
 2989

2990 **7.2 LEVANTAMENTO DE PLANOS MUNICIPAIS**

2991 Nas **Figuras 7.4 a 7.7** são apresentados, respectivamente, mapas do Estado de São Paulo que
 2992 mostram a porcentagem de municípios, por UGRHI, que possuem Planos Municipais de
 2993 Saneamento Básico, Planos Municipais de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento
 2994 Sanitário, de Resíduos Sólidos e de Drenagem Urbana. As porcentagens de cada tipo são
 2995 apresentadas no **Quadro 7.3**:

2996 **QUADRO 7.3 – PLANOS MUNICIPAIS POR UGRHI EM PORCENTAGEM**

UGRHI	PMSB		PMAE		PMGIRS		PMD		Total de Municípios
	POSSUI	NÃO POSSUI	POSSUI	NÃO POSSUI	POSSUI	NÃO POSSUI	POSSUI	NÃO POSSUI	
1	67%	33%	0%	100%	100%	0%	67%	33%	3
2	68%	32%	12%	88%	65%	35%	3%	97%	34
3	100%	0%	25%	75%	75%	25%	25%	75%	4
4	100%	0%	57%	43%	65%	35%	9%	91%	23
5	96%	4%	23%	77%	95%	5%	4%	96%	57
6	91%	9%	65%	35%	85%	15%	32%	68%	34
7	89%	11%	44%	56%	78%	22%	0%	100%	9
8	64%	36%	82%	18%	82%	18%	41%	59%	22
9	76%	24%	11%	89%	82%	18%	0%	100%	38
10	91%	9%	12%	88%	70%	30%	0%	100%	33
11	61%	39%	0%	100%	78%	22%	0%	100%	23
12	75%	25%	67%	33%	75%	25%	25%	75%	12
13	85%	15%	26%	74%	82%	18%	18%	82%	34
14	79%	21%	47%	53%	74%	26%	0%	100%	34
15	67%	33%	64%	36%	75%	25%	39%	61%	64
16	85%	15%	48%	52%	79%	21%	9%	91%	33
17	74%	26%	90%	10%	83%	17%	45%	55%	42
18	60%	40%	76%	24%	56%	44%	56%	44%	25
19	90%	10%	48%	52%	90%	10%	2%	98%	42
20	59%	41%	81%	19%	88%	13%	47%	53%	32
21	42%	58%	88%	12%	88%	12%	42%	58%	26
22	57%	43%	86%	14%	86%	14%	19%	81%	21
Estado SP	77%	23%	49%	51%	80%	20%	20%	80%	645

2997 Fonte: SIMA (2021); TCESP (2021)

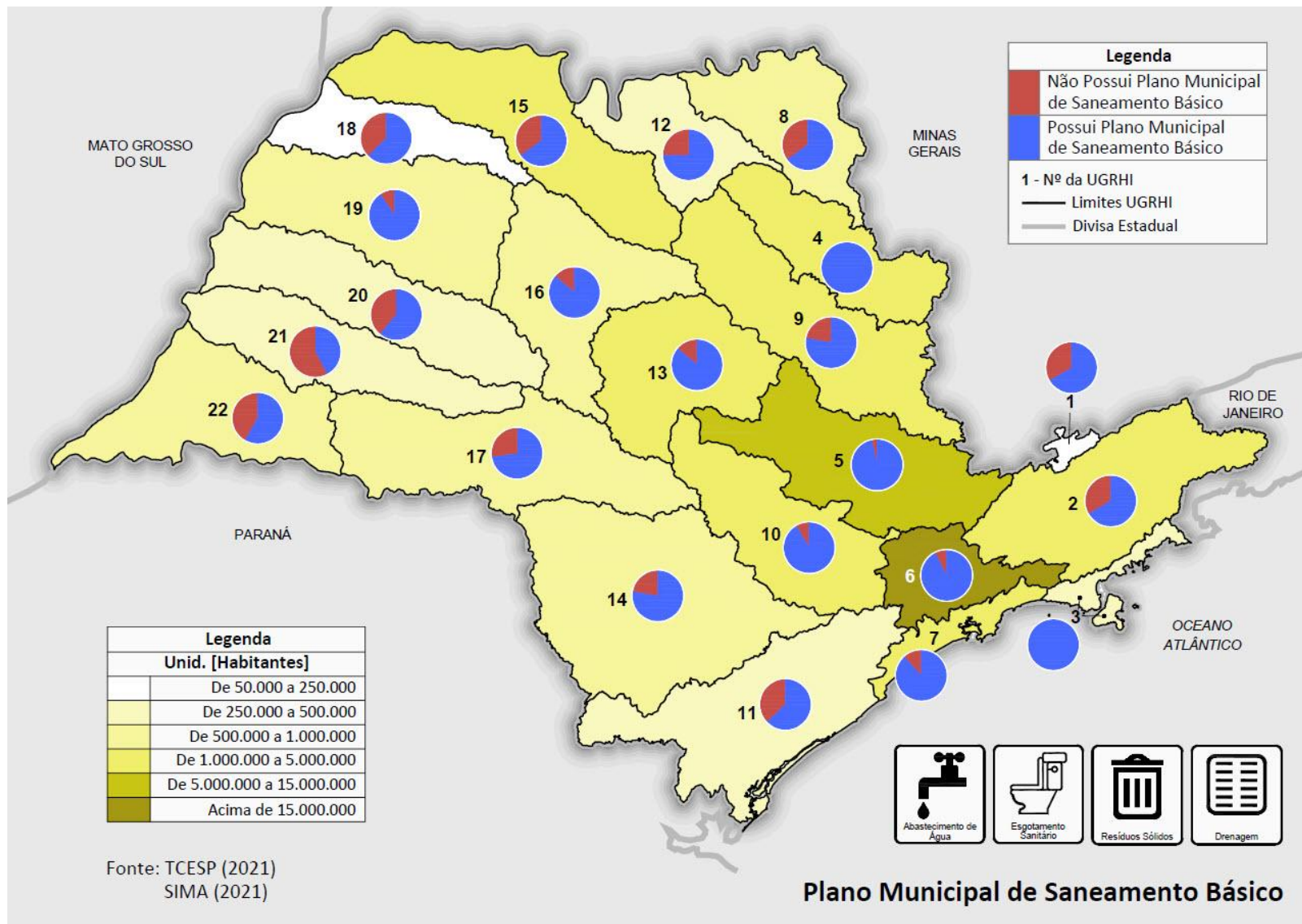
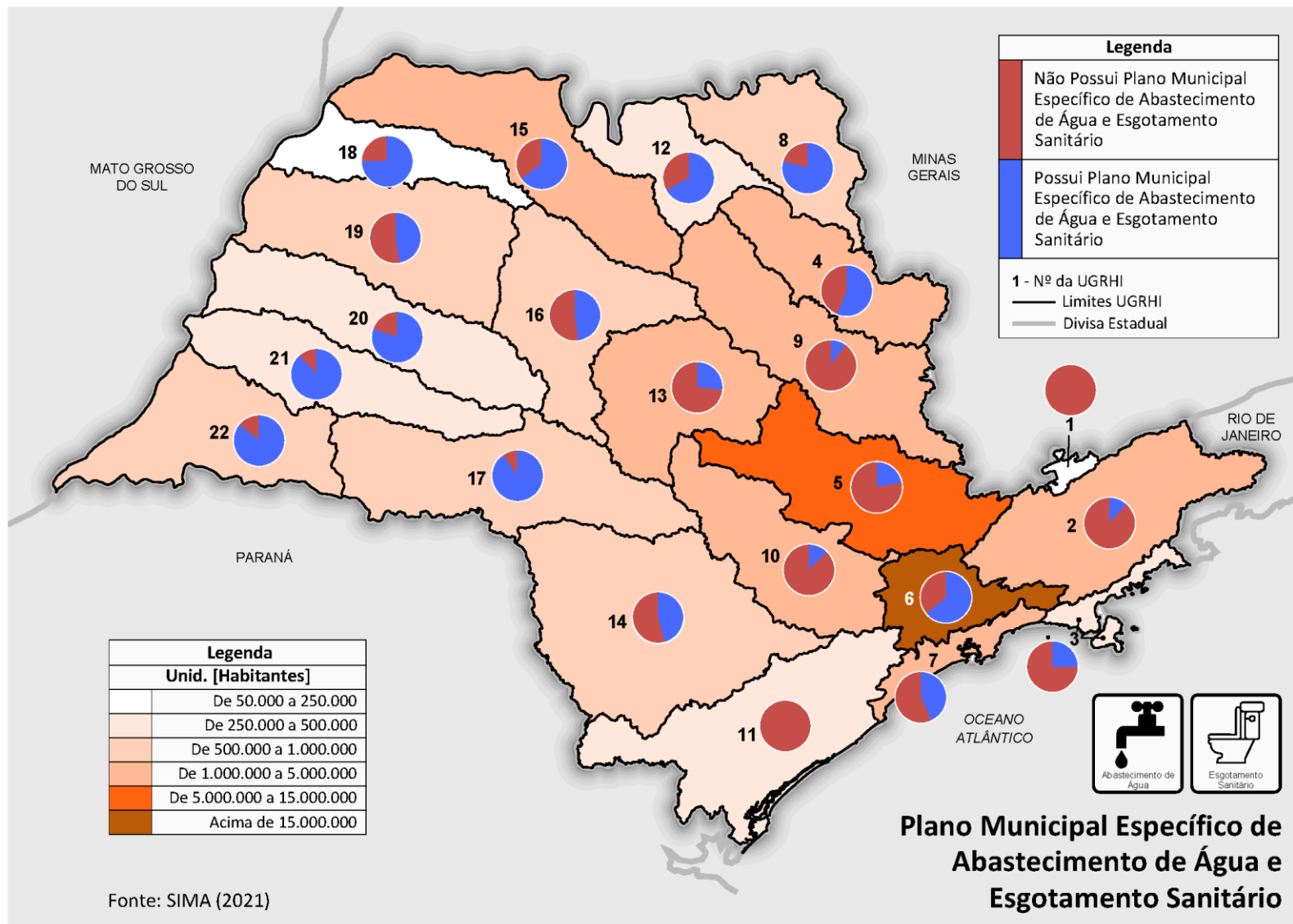


FIGURA 7.4 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, POR UGRHI

2998
2999



3000
3001

FIGURA 7.5 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, POR UGRHI

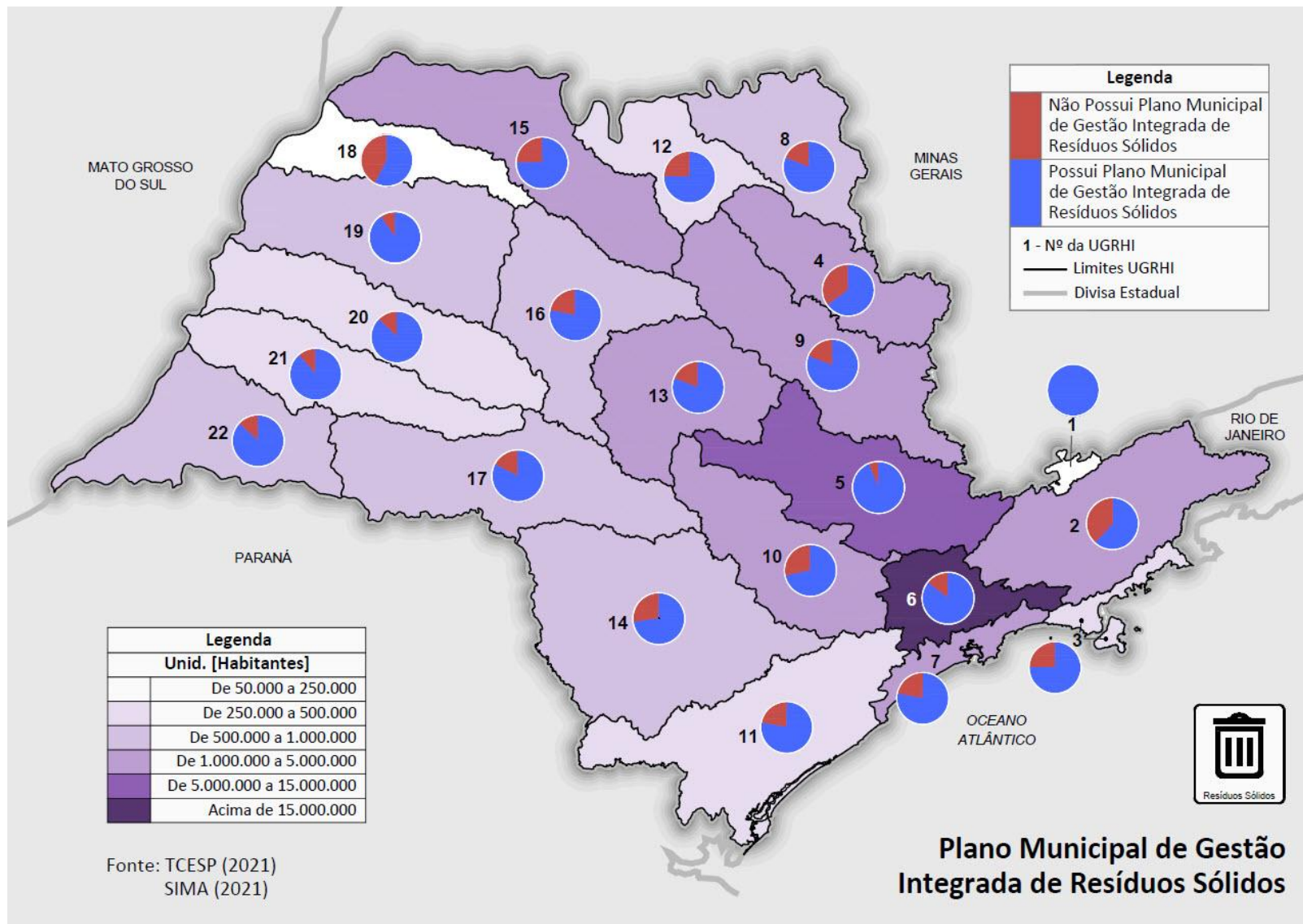


FIGURA 7.6 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, POR UGRHI

3002
3003
3004

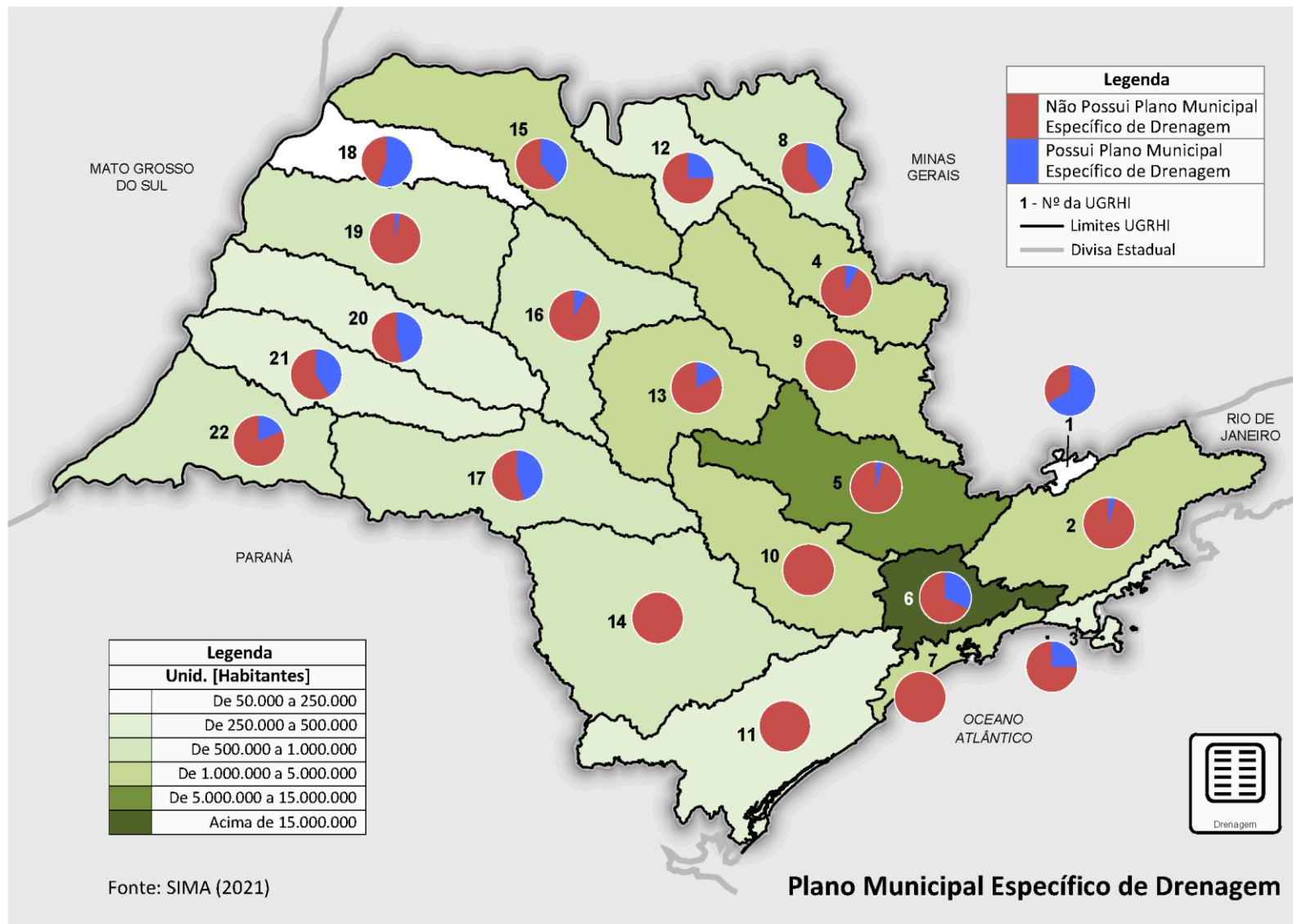
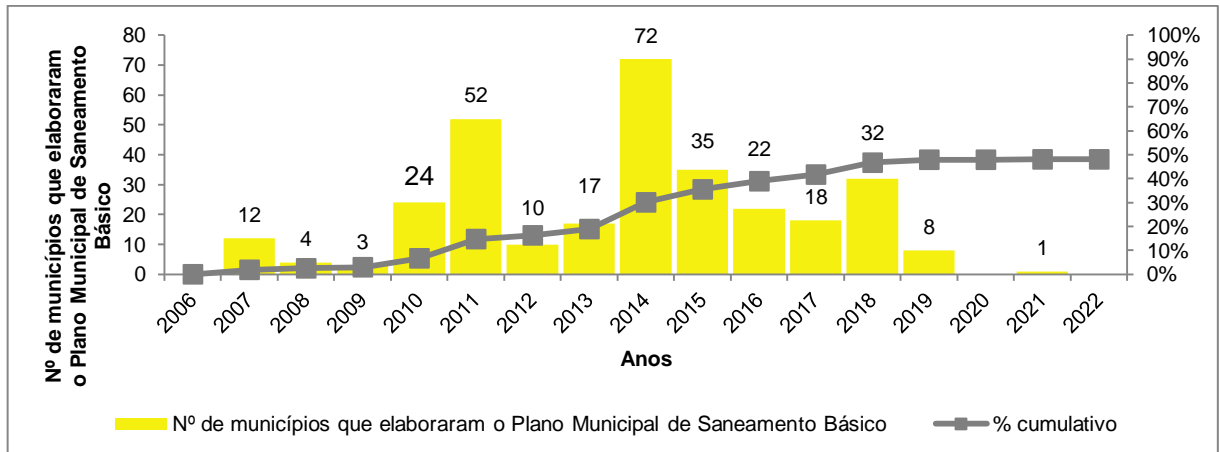


FIGURA 7.7 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE DRENAGEM, POR UGRHI

3007 Os **Gráficos 7.2 a 7.5**, apresentam a quantificação dos Planos Municipais de Saneamento Básico
 3008 elaborados em cada ano, assim como dos Planos Especificos de cada componente do
 3009 Saneamento Básico. Ressalta-se que estes planos são respaldados pela Lei nº 11.445, de 05 de
 3010 janeiro de 2007, Art. 19, inciso V, parágrafo 3º, a qual determinava a obrigatoriedade de revisão
 3011 dos planos a cada 4 anos. Entretanto, a Lei nº 14.026 – Novo Marco Legal do Saneamento
 3012 Básico, de 05 de julho de 2020, atualizou a lei anterior e estipulou um prazo de até 10 anos para a
 3013 revisão dos planos, inclusive daqueles elaborados antes do Novo Marco Legal.

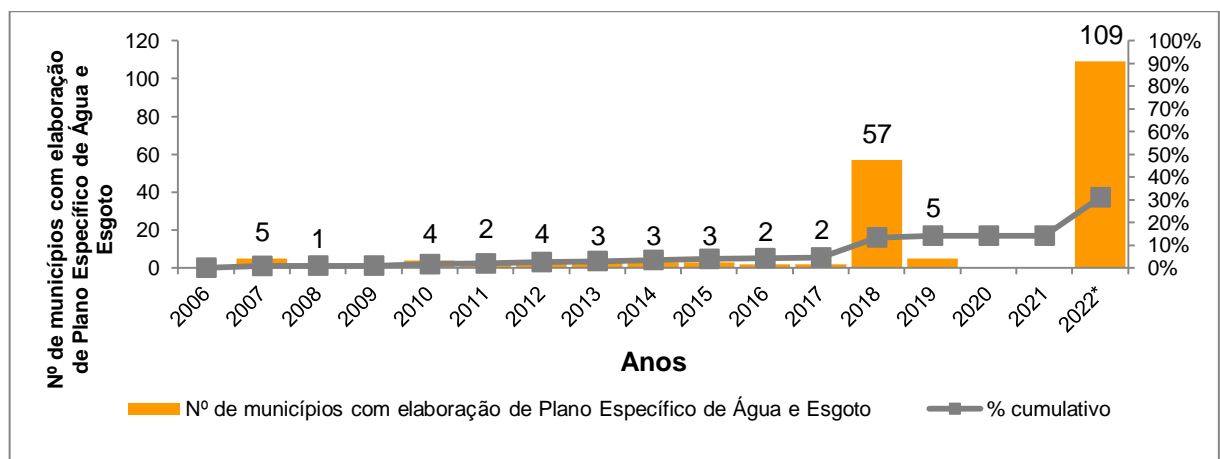


3014 Nota: Para a análise, somente foram considerados os municípios cujos Planos Municipais de Saneamento Básico
 3015 foram encontrados.
 3016

GRÁFICO 7.2 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMSB

Fonte: TCESP (2021) e SIMA (2021)

3017 No gráfico acima é possível destacar o progressivo engajamento na elaboração dos Planos
 3018 Municipais de Saneamento Básico a partir de 2010. Entre o período de 2006 a 2014, por exemplo,
 3019 194 municípios tiveram seus PMSBs elaborados, correspondendo a pouco mais de 30% dos
 3020 municípios paulistas. Observa-se que até o ano de 2020, pouco menos de 50% dos municípios já
 3021 possuíam este documento elaborado. Sob o Novo Marco Legal, 105 municípios, os quais
 3022 possuem ano de elaboração de seus Planos anterior a 2013, encontram-se com os PMSBs
 3023 desatualizados.
 3024
 3025



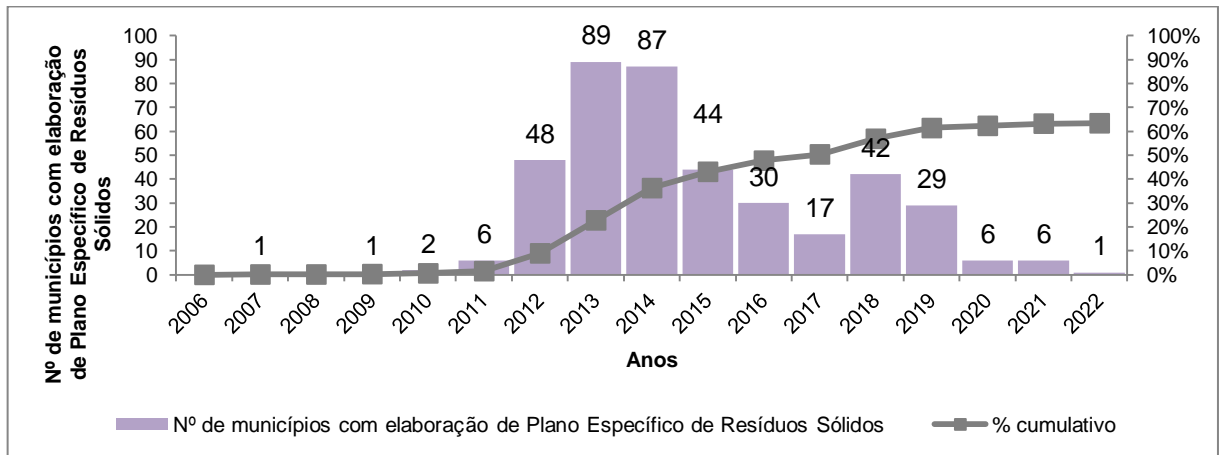
*Planos em revisão

GRÁFICO 7.3 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMAE

Fonte: SIMA, 2021

3026 Analisando o **Gráfico 7.3**, observa-se que dos 200 Planos Municipais Específicos de
 3027 Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário existentes para os municípios sem
 3028 PMSB elaborado, sendo que 184 foram elaborados há 10 anos ou menos. Sendo assim, sob o
 3029
 3030
 3031
 3032

3033 Novo Marco Legal, 16 municípios encontram-se com os PMAEs desatualizados. Quando
 3034 associado ao **Gráfico 7.2**, é possível observar que um total de 576 municípios paulistas, o
 3035 equivalente a 89,30%, possuirão algum Plano Municipal abordando os componentes de água e
 3036 esgoto do Saneamento Básico até o final de 2022.



3037 Nota: Para a análise, somente foram considerados os municípios cujos Planos Municipais de Gestão Integrada de
 3038 Resíduos Sólidos foram encontrados.
 3039

GRÁFICO 7.4 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMGIRS

Fonte: TCESP (2021) e SIMA (2021)

3042 No estado de São Paulo, 409 municípios possuem Planos Municipais de Gestão Integrada de
 3043 Resíduos Sólidos, sendo que 351 foram elaborados há 10 anos ou menos. Sendo assim, com o
 3044 Novo Marco Legal, 58 municípios que possuem ano de elaboração de seus Planos anterior a
 3045 2013, encontram-se com os PMGIRSs desatualizados. Diferentemente dos demais, o
 3046 levantamento do PMGIRS não contabilizou os municípios que não abordavam a gestão dos
 3047 resíduos em seus planos municipais, conforme estabelecido na Lei nº12.305/2010.

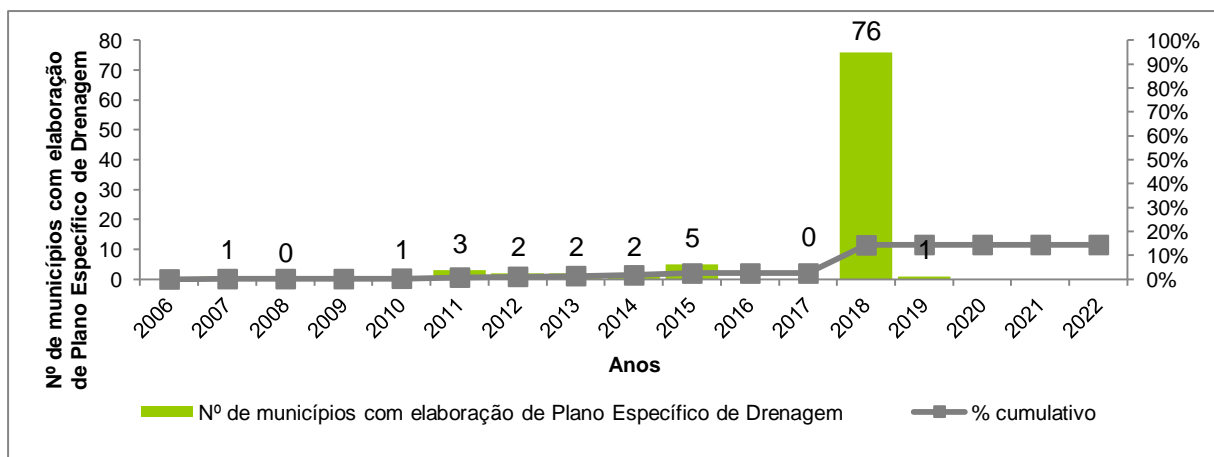
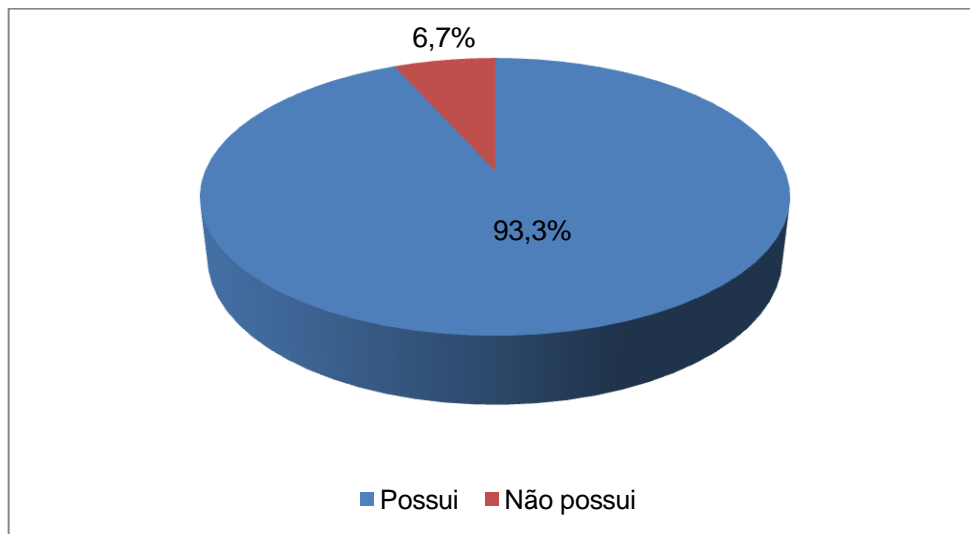


GRÁFICO 7.5 – DATA DE ELABORAÇÃO DOS PMD

Fonte: SIMA, 2021

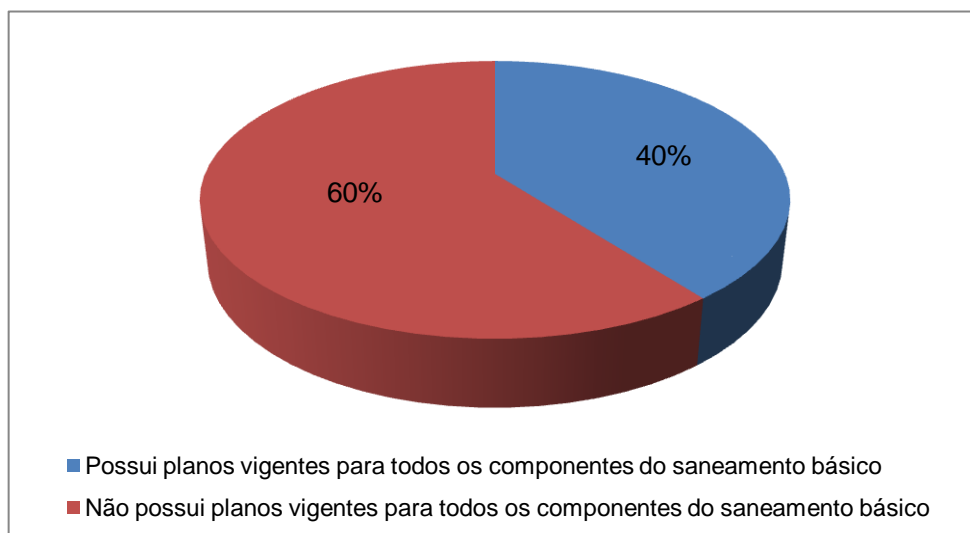
3051 Em relação aos Planos Municipais Específicos de Drenagem, dos 645 municípios de São Paulo,
 3052 93 possuem planos, sendo que 86 foram elaborados há 10 anos ou menos. Sendo assim, com o
 3053 Novo Marco Legal, 7 municípios, os quais possuem ano de elaboração de seus Planos anterior a
 3054 2013, encontram-se com os PMDs desatualizados. Da mesma forma, é possível observar que 469
 3055 municípios paulistas (72,7%) possuem algum Plano abordando o componente de drenagem
 3056 urbana do Saneamento Básico até o final de 2020.

3057 No Estado de São Paulo, 602 municípios (93,3%) possuem algum tipo de Plano Municipal, com
 3058 quatro ou menos componentes do Saneamento Básico, enquanto 43 municípios não possuem
 3059 nenhum tipo de Plano, conforme apresentado na **Figura 7.8**, a seguir.



3060
 3061 **FIGURA 7.8 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E PLANOS ESPECÍFICOS**
 3062 Fonte: TCESP (2021) e SIMA (2021)

3063 A **Figura 7.9**, a seguir, apresenta o percentual de municípios que possuem plano municipal de
 3064 saneamento básico ou planos específicos para seus quatro componentes em vigor. Observa-se
 3065 que dos 645 municípios do Estado, 255 (40%) possuem planos com os quatro componentes
 3066 vigentes, enquanto 390 (60%) não os possuem simultaneamente.



3067
 3068 **FIGURA 7.9 – MUNICÍPIOS COM PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO OU COM PLANOS**
 3069 **ESPECÍFICOS DAS QUATRO COMPONENTES**
 3070 Fonte: TCESP (2021) e SIMA (2021)
 3071

3072 **8. RESULTADOS OBTIDOS PELA VALORAÇÃO DOS INDICADORES DO PLANSAB E**
3073 **ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL**

3074 Este capítulo apresenta a análise dos valores dos 29 indicadores propostos no Plano Nacional de
3075 Saneamento Básico – Plansab (BRASIL, 2019), com o qual o Plano Estadual de Saneamento
3076 Básico de São Paulo deverá estar alinhado. O Plansab determina quais são as informações a
3077 serem utilizadas e as suas respectivas fontes, sendo elas o Sistema Nacional de Informações
3078 sobre Saneamento – SNIS, o Censo Demográfico do IBGE, a Pesquisa de Informações Básicas
3079 Municipais – MUNIC, também do IBGE, e o Sistema de Informações de Vigilância da Qualidade
3080 da Água – Siságua, do Ministério da Saúde.

3081 Constatou-se, no entanto, que o uso dos dados disponibilizados pelo Censo Demográfico do IBGE
3082 e pela ferramenta Siságua, que possuem um período de publicação distinto dos demais
3083 indicadores, poderia gerar eventuais incoerências entre as informações coletadas. Assim, para a
3084 valoração dos indicadores, foi priorizado o SNIS, em vez das fontes Censo e Siságua, visando à
3085 homogeneização das informações.

3086 Como o PESB/SP tem como diretriz a elaboração do diagnóstico da situação atual nas unidades
3087 de planejamento – UGRHIs, e como os indicadores do SNIS são de caráter municipal, para a
3088 valoração dos indicadores das UGRHIs utilizou-se o somatório das informações dos respectivos
3089 municípios, de modo a respeitar a estrutura de cálculo do indicador utilizado. Além disso, também
3090 foi elaborado o diagnóstico nas Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, e no Estado de
3091 São Paulo como um todo.

3092 **8.1 RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL**

3093 A relação dos indicadores de abastecimento de água potável é a seguinte:

- A1: Percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente;
- A2: Percentual de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente;
- A3: Percentual de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço ou nascente;
- A4: Percentual de municípios que registrou percentual de amostras com ausência de *Escherichia coli* na água distribuída superior a 99%;
- A5: Percentual de economias ativas atingidas por intermitências no abastecimento de água;
- A6: Percentual do índice de perdas de água na distribuição;
- A7: Percentual de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de abastecimento de água;
- A8: Percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição que possuem instalações intradomiciliares de água.



Os Quadros 8.1 a 8.3, a seguir, apresentam os resultados obtidos para o Estado de São Paulo e para as diferentes unidades de planejamento.

3094

3095
3096

QUADRO 8.1 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

UF	A1	A2	A3*	A4	A5*	A6	A7	A8
SP	96,51%	98,76%	41,44%	84,39%	2,53%	34,02%	91,00%	99,80%
Meta 2023	98,6%	98,7%	94,0%	98,0%	25,4%	32,0%	100,0%	100,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	21,6%	29,0%	100,0%	100,0%

3097 * Conforme exposto na metodologia, para a valoração do indicador A3 foram desconsiderados na análise 14 municípios, e para a
3098 valoração do indicador A5 foram desconsiderados 11 municípios, uma vez que os cálculos realizados através das informações contidas
3099 no SNIS 2021 mostravam-se inconsistentes, ultrapassando o valor de 100%.
3100 Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019) e SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3101
3102

QUADRO 8.2 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA AS UGRHIS

UGRHI	A1	A2	A3*	A4	A5*	A6	A7	A8**
UGRHI 01	63,88%	68,25%	33,18%	100,00%	0,00%	18,43%	100,00%	-
UGRHI 02	96,37%	99,09%	55,43%	76,47%	0,55%	38,93%	90,63%	-
UGRHI 03	77,29%	79,28%	0,00%	100,00%	0,00%	29,86%	100,00%	-
UGRHI 04	97,71%	99,68%	56,83%	86,96%	3,63%	42,61%	91,30%	-
UGRHI 05	96,25%	98,81%	32,12%	77,19%	7,15%	34,59%	98,25%	-
UGRHI 06	98,90%	99,58%	35,04%	61,76%	0,00%	33,81%	97,06%	-
UGRHI 07	91,68%	91,86%	11,41%	44,44%	0,35%	34,03%	100,00%	-
UGRHI 08	96,93%	99,57%	51,58%	95,45%	10,35%	25,53%	81,82%	-
UGRHI 09	95,13%	99,25%	32,45%	81,08%	1,84%	35,72%	78,38%	-
Meta 2023	98,6%	98,7%	94,0%	98,0%	25,4%	32,0%	100,0%	100,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	21,6%	29,0%	100,0%	100,0%

3103

(continua)

3104
3105
3106

QUADRO 8.2 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA AS UGRHIS

(conclusão)

UGRHI	A1	A2	A3*	A4	A5*	A6	A7	A8**
UGRHI 10	90,32%	97,44%	29,59%	81,82%	16,66%	36,59%	100,00%	-
UGRHI 11	70,59%	89,42%	23,17%	100,00%	2,27%	29,90%	100,00%	-
UGRHI 12	97,75%	98,88%	69,18%	91,67%	29,99%	39,32%	91,67%	-
UGRHI 13	97,34%	99,59%	41,64%	87,10%	5,23%	40,51%	90,32%	-
UGRHI 14	89,72%	99,25%	50,59%	84,85%	2,96%	29,00%	96,97%	-
UGRHI 15	96,22%	99,19%	54,15%	90,32%	2,20%	19,58%	83,87%	-
UGRHI 16	95,75%	99,81%	50,30%	81,82%	2,09%	24,43%	84,85%	-
UGRHI 17	95,30%	99,49%	49,68%	92,68%	2,67%	33,98%	95,12%	-
UGRHI 18	95,24%	99,74%	60,68%	84,00%	11,71%	23,55%	88,00%	-
UGRHI 19	94,95%	99,77%	42,32%	85,37%	5,00%	32,8%	85,37%	-
UGRHI 20	94,31%	99,35%	53,50%	87,10%	4,84%	18,19%	87,10%	-
UGRHI 21	95,98%	99,78%	59,47%	84,62%	0,13%	35,33%	96,15%	-
UGRHI 22	95,41%	99,80%	53,44%	71,43%	0,00%	24,56%	90,48%	-
Meta 2023	98,6%	98,7%	94,0%	98,0%	25,4%	32,0%	100,0%	100,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	21,6%	29,0%	100,0%	100,0%

3107 * Conforme exposto na metodologia, para a valoração do indicador A3 foram desconsiderados na análise 14 municípios, e para a
3108 valoração do indicador A5 foram desconsiderados 11 municípios, uma vez que os cálculos realizados através das informações contidas
3109 no SNIS 2021 mostravam-se inconsistentes, ultrapassando o valor de 100%.

3110 ** O indicador A8 não pôde ser valorado para as UGRHIS, tampouco para as Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, visto que
3111 os dados utilizados são agrupados por Estado.

3112 Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019), e SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.
3113

3114
3115

QUADRO 8.3 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS

RM / AU	A1	A2	A3*	A4	A5*	A6	A7	A8**
RM da Baixada Santista	91,68%	91,86%	11,41%	44,44%	0,35%	34,03%	100,00%	-
RM de Campinas	97,73%	99,65%	28,16%	75,00%	10,32%	32,2%	100,00%	-
AU de Franca	97,68%	99,55%	60,56%	94,74%	10,76%	27,22%	78,95%	-
AU de Jundiaí	92,92%	95,97%	37,51%	85,71%	2,92%	33,79%	100,00%	-
AU de Piracicaba	97,93%	99,75%	51,51%	65,22%	0,82%	38,97%	100,00%	-
RM de Ribeirão Preto	98,19%	99,48%	54,42%	87,88%	3,81%	39,81%	72,73%	-
RM de São Paulo	98,67%	99,46%	31,56%	66,67%	0,00%	33,84%	97,44%	-
RM de Sorocaba	91,13%	97,78%	33,38%	81,48%	7,13%	36,82%	100,00%	-
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	93,89%	96,00%	57,24%	79,49%	0,44%	36,97%	91,89%	-
Meta 2023	98,6%	98,7%	94,0%	98,0%	25,4%	32,0%	100,0%	100,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	21,6%	29,0%	100,0%	100,0%

3116 * Conforme exposto na metodologia, para a valoração do indicador A3 foram desconsiderados na análise 14 municípios, e para a
3117 valoração do indicador A5 foram desconsiderados 11 municípios, uma vez que os cálculos realizados através das informações contidas
3118 no SNIS 2021 mostravam-se inconsistentes, ultrapassando o valor de 100%.

3119 ** O indicador A8 não pôde ser valorado para as UGRHIs, tampouco para as Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, visto que
3120 os dados utilizados são agrupados por Estado.

3121 Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019) e SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021) . Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3122 8.2 RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3123 A relação dos indicadores de esgotamento sanitário é a seguinte:

- E1: Percentual de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários;
- E2: Percentual de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários;
- E3: Percentual de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários;
- E4: Percentual de tratamento de esgoto coletado;
- E5: Percentual de domicílios urbanos e rurais com renda até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias de uso exclusivo;

- E6: Percentual de municípios cujos prestadores cobram pelo serviço de esgotamento sanitário.



Os **Quadros 8.4 a 8.6**, a seguir, apresentam os resultados obtidos para o Estado de São Paulo e para as diferentes unidades de planejamento.

3124
3125

QUADRO 8.4 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

UF	E1	E2	E3*	E4	E5	E6
SP	90,61%	93,46%	21,89%	82,09%	99,90%	93,77%
Meta 2023	92,6%	95,2%	56,8%	76,4%	99,0%	85,2%
Meta 2033	96,0%	98,0%	93,0%	90,0%	100,0%	95,0%

3126
3127

* No indicador E3 foram desconsiderados 11 municípios que apresentavam valores inconsistentes no atendimento da zona rural.
Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019), SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021) e CETESB 2020b. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3128
3129

QUADRO 8.5 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA AS UGRHIS

UGRHI	E1	E2	E3*	E4	E5**	E6
UGRHI 01	51,09%	57,79%	4,05%	98,06%	-	100,00%
UGRHI 02	92,21%	96,73%	27,12%	97,31%	-	96,77%
UGRHI 03	54,15%	55,54%	0,00%	89,16%	-	100,00%
UGRHI 04	96,91%	99,60%	42,28%	94,90%	-	100,00%
UGRHI 05	92,69%	95,74%	18,23%	93,35%	-	100,00%
UGRHI 06	91,65%	92,53%	9,62%	69,82%	-	97,06%
UGRHI 07	77,03%	77,20%	0,00%	19,88%	-	100,00%
Meta 2023	92,6%	95,2%	56,8%	76,4%	99,0%	85,2%
Meta 2033	96,0%	98,0%	93,0%	90,0%	100,0%	95,0%

3130
3131

(continua)

3132
3133
3134

QUADRO 8.5 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA AS UGRHIS

(em continuação)

UGRHI	E1	E2	E3*	E4	E5**	E6
UGRHI 08	96,54%	99,58%	44,38%	99,76%	-	81,82%
UGRHI 09	93,41%	97,83%	26,14%	89,84%	-	77,78%
UGRHI 10	81,14%	90,18%	8,41%	94,11%	-	100,00%
UGRHI 11	54,19%	74,38%	3,35%	99,36%	-	100,00%
UGRHI 12	97,68%	99,10%	63,14%	93,16%	-	100,00%
UGRHI 13	97,12%	99,42%	38,03%	95,93%	-	92,86%
UGRHI 14	79,17%	95,72%	11,21%	98,88%	-	100,00%
UGRHI 15	94,85%	99,01%	34,91%	96,00%	-	87,10%
UGRHI 16	93,91%	99,35%	33,42%	97,17%	-	86,67%
UGRHI 17	93,42%	98,72%	37,90%	97,62%	-	94,87%
UGRHI 18	93,24%	99,48%	45,29%	100,00%	-	96,00%
UGRHI 19	92,60%	99,12%	21,42%	99,96%	-	97,37%
UGRHI 20	90,51%	97,98%	30,06%	99,44%	-	85,19%
Meta 2023	92,6%	95,2%	56,8%	76,4%	99,0%	85,2%
Meta 2033	96,0%	98,0%	93,0%	90,0%	100,0%	95,0%

3135

(continua)

3136

3137
3138
3139

QUADRO 8.5 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA AS UGRHIS

(conclusão)

UGRHI	E1	E2	E3*	E4	E5**	E6
UGRHI 21	95,85%	99,70%	58,82%	61,24%	-	96,15%
UGRHI 22	92,17%	98,32%	33,42%	98,74%	-	95,00%
Meta 2023	92,6%	95,2%	56,8%	76,4%	99,0%	85,2%
Meta 2033	96,0%	98,0%	93,0%	90,0%	100,0%	95,0%

3140 * No indicador E3 foram desconsiderados 11 municípios que apresentavam valores inconsistentes no atendimento da zona rural.
3141 **O indicador E5 não pôde ser valorado para as UGRHIs, tampouco para as Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, visto que
3142 os dados utilizados são agrupados por Estado.
3143 Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019), SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021) e CETESB 2020b. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

QUADRO 8.6 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS

3144
3145

RM / AU	E1	E2	E3*	E4	E5**	E6
RM da Baixada Santista	77,03%	77,20%	0,00%	19,88%	-	100,00%
RM de Campinas	95,06%	97,48%	7,41%	89,22%	-	100,00%
AU de Franca	97,28%	99,59%	51,56%	99,73%	-	78,95%
AU de Jundiaí	86,57%	89,70%	29,59%	99,70%	-	100,00%
AU de Piracicaba	96,91%	99,05%	48,23%	97,89%	-	100,00%
RM de Ribeirão Preto	97,73%	99,39%	43,19%	95,32%	-	80,65%
RM de São Paulo	91,18%	92,15%	8,66%	69,86%	-	97,44%
Meta 2023	92,6%	95,2%	56,8%	76,4%	99,0%	85,2%
Meta 2033	96,0%	98,0%	93,0%	90,0%	100,0%	95,0%

(continua)

3146
3147

3148 **QUADRO 8.6 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**
 3149 **PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS**

3150 (conclusão)

RM / AU	E1	E2	E3*	E4	E5**	E6
RM de Sorocaba	83,20%	92,27%	8,95%	94,28%	-	100,00%
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	87,59%	91,24%	27,25%	96,24%	-	97,22%
Meta 2023	92,6%	95,2%	56,8%	76,4%	99,0%	85,2%
Meta 2033	96,0%	98,0%	93,0%	90,0%	100,0%	95,0%

3151 *No indicador E3 foram desconsiderados 11 municípios que apresentavam valores inconsistentes no atendimento da zona rural.

3152 **O indicador E5 não pôde ser valorado para as UGRHIs, tampouco para as Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas, visto que os dados utilizados são agrupados por Estado.

3154 Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019), SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021) e CETESB 2020b. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3155 **8.3 RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS**
 3156 **SÓLIDOS**

3157 A relação dos indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é a seguinte:

- R1: Percentual de domicílios urbanos e rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos;
- R2: Percentual de domicílios urbanos atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos;
- R3: Percentual de domicílios rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos;
- R4: Percentual de municípios com disposição final ambientalmente inadequado de resíduos sólidos;
- R5: Percentual de municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos;
- R6: Percentual de municípios que cobram pelo serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos;
- R7: Percentual da massa de resíduos sólidos com disposição final ambientalmente inadequada;
- R8: Percentual de desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final.



Os **Quadros 8.7 a 8.9** a seguir apresentam os resultados obtidos para o Estado de São Paulo e para as diferentes unidades regionais de planejamento.

3158
3159

3160
3161

QUADRO 8.7 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

UF	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8*
SP	96,60%	98,54%	50,52%	9,30%	69,78%	57,37%	3,25%	-
Meta 2023	97,4%	100,0%	62,9%	24,4%	46,8%	76,4%	8,8%	3,3%
Meta 2033	99,4%	100,0%	92,0%	0,0%	53,0%	100,0%	0,0%	12,3%

3162
3163

*O indicador R8 não pôde ser valorado para nenhuma Unidade de Planejamento por falta de dados.

Fonte: SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3164
3165

QUADRO 8.8 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA AS UGRHIS

UGRHI	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8*
UGRHI 01	91,46%	96,33%	57,24%	0,00%	100,00%	33,33%	0,00%	-
UGRHI 02	97,34%	99,27%	69,64%	11,76%	53,13%	40,63%	1,38%	-
UGRHI 03	72,91%	72,95%	71,39%	0,00%	100,00%	66,67%	0,00%	-
UGRHI 04	90,05%	92,61%	38,20%	8,70%	38,10%	38,10%	0,31%	-
UGRHI 05	98,70%	99,69%	74,53%	5,26%	69,64%	62,50%	6,16%	-
UGRHI 06	98,48%	99,21%	29,37%	2,94%	68,75%	50,00%	1,27%	-
UGRHI 07	99,87%	99,96%	57,51%	0,00%	88,89%	88,89%	0,00%	-
UGRHI 08	93,53%	97,56%	25,82%	18,18%	55,00%	35,00%	6,77%	-
UGRHI 09	95,43%	99,28%	38,78%	5,26%	64,86%	62,16%	2,67%	-
UGRHI 10	96,45%	99,71%	70,15%	3,03%	63,64%	57,58%	2,32%	-
UGRHI 11	77,43%	87,01%	53,32%	17,39%	60,00%	40,00%	10,42%	-
Meta 2023	97,4%	100,0%	62,9%	24,4%	46,8%	76,4%	8,8%	-
Meta 2033	99,4%	100,0%	92,0%	0,0%	53,0%	100,0%	0,0%	-

3166

(Continua)

3167
3168
3169

QUADRO 8.8 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA AS UGRHIS

(conclusão)

UGRHI	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8*
UGRHI 12	93,46%	97,18%	20,47%	0,00%	63,64%	81,82%	0,00%	-
UGRHI 13	95,87%	98,06%	43,63%	5,88%	67,74%	51,61%	0,51%	-
UGRHI 14	90,27%	97,16%	62,15%	14,71%	93,55%	41,94%	14,27%	-
UGRHI 15	95,94%	98,90%	56,44%	12,50%	46,77%	69,35%	5,17%	-
UGRHI 16	93,84%	99,48%	37,18%	6,06%	51,52%	48,48%	21,83%	-
UGRHI 17	93,54%	98,44%	43,23%	7,14%	75,00%	40,00%	2,67%	-
UGRHI 18	84,03%	90,69%	32,86%	8,00%	66,67%	66,67%	4,13%	-
UGRHI 19	87,04%	92,65%	26,09%	9,52%	51,28%	48,72%	10,65%	-
UGRHI 20	87,80%	95,50%	26,12%	21,88%	75,00%	60,71%	32,88%	-
UGRHI 21	90,31%	97,16%	24,45%	7,69%	72,73%	22,73%	1,68%	-
UGRHI 22	90,96%	98,52%	18,75%	19,05%	80,00%	55,00%	14,12%	-
Meta 2023	97,4%	100,0%	62,9%	24,4%	46,8%	76,4%	8,8%	3,3%
Meta 2033	99,4%	100,0%	92,0%	0,0%	53,0%	100,0%	0,0%	12,3%

3170
3171
3172

*O indicador R8 não pôde ser valorado para nenhuma Unidade de Planejamento por falta de dados.
Fonte: SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3173
3174

QUADRO 8.9 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS

RM / AU	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8*
RM da Baixada Santista	99,87%	99,96%	57,51%	0,00%	88,89%	88,89%	0,00%	-
RM de Campinas	99,34%	99,90%	79,30%	15,00%	85,00%	75,00%	11,02%	-
AU de Franca	94,07%	97,30%	30,16%	21,05%	52,94%	35,29%	7,56%	-
AU de Jundiaí	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	85,71%	71,43%	0,00%	-
AU de Piracicaba	97,60%	99,96%	43,84%	0,00%	69,57%	47,83%	0,00%	-
RM de Ribeirão Preto	92,05%	94,13%	32,58%	5,88%	45,16%	48,39%	0,23%	-
RM de São Paulo	98,42%	99,18%	34,46%	2,56%	67,57%	45,95%	1,26%	-
RM de Sorocaba	96,49%	99,72%	70,12%	3,70%	70,37%	59,26%	2,31%	-
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	93,88%	95,57%	65,97%	10,26%	58,33%	44,44%	1,21%	-
Meta 2023	97,4%	100,0%	62,9%	24,4%	46,8%	76,4%	8,8%	3,3%
Meta 2033	99,4%	100,0%	92,0%	0,0%	53,0%	100,0%	0,0%	12,3%

3175 *O indicador R8 não pôde ser valorado para nenhuma Unidade de Planejamento por falta de dados.

3176 Fonte: SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3177 **8.4 RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS**

3178 **URBANAS**

3179 A relação dos indicadores de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas é a seguinte:

- D1: Percentual de municípios com enxurradas, inundações ou alagamentos ocorridos na área urbana, nos últimos cinco anos;
- D2: Percentual de domicílios não sujeitos a risco de inundações na área urbana.



Os **Quadros 8.10 a 8.12** a seguir apresentam os resultados obtidos para o Estado de São Paulo e para as diferentes unidades de planejamento.

3180 **QUADRO 8.10 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS**
 3181 **ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO**

UF	D1	D2
SP	38,29%	98,04%
Meta 2023	21,3%	96,5%
Meta 2033	15,0%	97,2%

3182 Fonte: SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.
 3183

3184 **QUADRO 8.11 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS**
 3185 **ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA AS UGRHIS**

UGRHI	D1	D2
UGRHI 01	33,33%	95,11%
UGRHI 02	41,18%	98,20%
UGRHI 03	100,00%	97,20%
UGRHI 04	26,09%	99,39%
UGRHI 05	43,86%	98,60%
UGRHI 06	76,47%	97,54%
UGRHI 07	33,33%	90,79%
UGRHI 08	45,45%	99,76%
UGRHI 09	39,47%	99,16%
UGRHI 10	45,45%	99,42%
UGRHI 11	47,83%	92,79%
Meta 2023	21,3%	96,5%
Meta 2033	15,0%	97,2%

(continua)

3186

3187 **QUADRO 8.11 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS**
 3188 **ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA AS UGRHIS**

3189

(conclusão)

UGRHI	D1	D2
UGRHI 12	33,33%	99,18%
UGRHI 13	44,12%	99,62%
UGRHI 14	32,35%	99,10%
UGRHI 15	32,81%	99,91%
UGRHI 16	30,30%	99,77%
UGRHI 17	33,33%	99,82%
UGRHI 18	32,00%	99,61%
UGRHI 19	21,43%	99,51%
UGRHI 20	31,25%	99,44%
UGRHI 21	34,62%	99,81%
UGRHI 22	28,57%	99,89%
Meta 2023	21,3%	96,5%
Meta 2033	15,0%	97,2%

3190

Fonte: SNIS 2021 (Publ. dez de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3191

3192 **QUADRO 8.12 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS**
 3193 **ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS**

RM / AU	D1	D2
RM da Baixada Santista	33,33%	90,79%
RM de Campinas	40,00%	98,61%
AU de Franca	42,11%	99,76%
AU de Jundiaí	71,43%	98,99%
AU de Piracicaba	39,13%	98,65%
RM de Ribeirão Preto	32,35%	99,83%
RM de São Paulo	74,36%	97,56%
RM de Sorocaba	37,04%	99,46%
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	48,72%	97,94%
Meta 2023	21,3%	96,5%
Meta 2033	15,0%	97,2%

3194 Fonte: SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3195

3196 **8.5 RESULTADOS OBTIDOS PARA OS INDICADORES DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO**
 3197 **BÁSICO**

3198 A relação dos indicadores de gestão de serviços de saneamento básico é a seguinte:

- G1: Percentual de municípios com política municipal de saneamento básico;
- G2: Percentual de municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico;
- G3-A: Percentual de municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável regulados;
- G3-E: Percentual de municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário regulados;
- G3-RS: Percentual de municípios com serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos regulados;
- G3-AP: Percentual de municípios com serviços públicos de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas regulados;
- G4: Percentual de municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico;
- G5: Percentual de municípios dotados de sistema municipal de informações, de caráter público, sobre os serviços de saneamento básico.

3199 Os **Quadros 8.13 a 8.15** a seguir apresentam os resultados obtidos para o Estado de São Paulo e
 3200 para as diferentes unidades de planejamento.

3201 **QUADRO 8.13 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO**
 3202 **BÁSICO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO**

UF	G1	G2	G3-A*	G3-E*	G3-RS*	G3-AP*	G4	G5
SP	48,06%	58,45%	66,36%	63,72%	28,84%	36,43%	13,33%	28,99%
Meta 2023	57,0%	57,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	60,0%	60,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	100,0%	80,0%

3203 * Conforme estabelecido no Plansab (BRASIL 2019), a MUNIC, fonte de dados utilizada neste quesito, aborda a regulação indicando se
 3204 há "definição do órgão responsável pela regulação", não implicando que os serviços estejam sendo efetivamente regulados e
 3205 fiscalizados, cabendo observar que as informações contidas no MUNIC são fornecidas pelos municípios.
 3206 Fonte: MUNIC (IBGE, 2017). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3207

3208
3209

QUADRO 8.14 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA AS UGRHIS

UGRHI	G1	G2	G3-A*	G3-E*	G3-RS*	G3-AP*	G4	G5
UGRHI 01	66,67%	100,00%	66,67%	66,67%	0,00%	33,33%	0,00%	33,33%
UGRHI 02	41,18%	67,65%	64,71%	64,71%	35,29%	41,18%	8,82%	35,29%
UGRHI 03	75,00%	100,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
UGRHI 04	65,22%	69,57%	60,87%	60,87%	39,13%	34,78%	26,09%	34,78%
UGRHI 05	63,16%	71,93%	84,21%	77,19%	36,84%	49,12%	29,82%	36,84%
UGRHI 06	73,53%	73,53%	61,76%	47,06%	32,35%	44,12%	29,41%	35,29%
UGRHI 07	55,56%	55,56%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%
UGRHI 08	31,82%	40,91%	40,91%	40,91%	13,64%	9,09%	9,09%	31,82%
UGRHI 09	65,79%	81,58%	63,16%	63,16%	26,32%	28,95%	21,05%	44,74%
UGRHI 10	66,67%	84,85%	63,64%	63,64%	24,24%	33,33%	12,12%	27,27%
UGRHI 11	43,48%	60,87%	78,26%	78,26%	17,39%	13,04%	0,00%	8,70%
UGRHI 12	41,67%	33,33%	33,33%	33,33%	16,67%	25,00%	8,33%	33,33%
UGRHI 13	47,06%	64,71%	58,82%	55,88%	23,53%	23,53%	26,47%	38,24%
UGRHI 14	47,06%	67,65%	70,59%	67,65%	23,53%	26,47%	2,94%	20,59%
UGRHI 15	34,38%	40,63%	75,00%	75,00%	35,94%	40,63%	4,69%	29,69%
Meta 2023	57,0%	57,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	60,0%	60,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	100,0%	80,0%

3210

(continua)

3211
3212
3213

QUADRO 8.14 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA AS UGRHIS

(conclusão)

UGRHI	G1	G2	G3-A*	G3-E*	G3-RS*	G3-AP*	G4	G5
UGRHI 16	54,55%	69,70%	66,67%	66,67%	33,33%	51,52%	6,06%	33,33%
UGRHI 17	28,57%	42,86%	61,90%	57,14%	42,86%	50,00%	4,76%	30,95%
UGRHI 18	36,00%	36,00%	72,00%	72,00%	16,00%	44,00%	4,00%	12,00%
UGRHI 19	66,67%	59,52%	69,05%	64,29%	19,05%	28,57%	19,05%	21,43%
UGRHI 20	15,63%	31,25%	56,25%	53,13%	28,13%	43,75%	6,25%	15,63%
UGRHI 21	7,69%	26,92%	76,92%	76,92%	38,46%	42,31%	7,69%	15,38%
UGRHI 22	61,90%	52,38%	80,95%	76,19%	14,29%	28,57%	4,76%	28,57%
Meta 2023	57,0%	57,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	60,0%	60,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	100,0%	80,0%

3214 * Conforme estabelecido no Plansab (BRASIL 2019), a MUNIC, fonte de dados utilizada neste quesito, aborda a regulação indicanda se
3215 há "definição do órgão responsável pela regulação", não implicando que os serviços estejam sendo efetivamente regulados e
3216 fiscalizados, cabendo observar que as informações contidas no MUNIC são fornecidas pelos municípios.
3217 Fonte: MUNIC (IBGE, 2017). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3218
3219

QUADRO 8.15 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS

RM / AU	G1	G2	G3-A*	G3-E*	G3-RS*	G3-AP*	G4	G5
RM da Baixada Santista	55,56%	55,56%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%
RM de Campinas	70,00%	80,00%	90,00%	80,00%	45,00%	50,00%	40,00%	45,00%
AU de Franca	36,84%	42,11%	36,84%	36,84%	5,26%	5,26%	10,53%	31,58%
Meta 2023	57,0%	57,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	60,0%	60,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	100,0%	80,0%

3220

(continua)
146

3221 **QUADRO 8.15 – INDICADORES DO PLANSAB RELATIVOS À GESTÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO**
 3222 **BÁSICO PARA AS REGIÕES METROPOLITANAS E AGLOMERAÇÕES URBANAS**

3223 (conclusão)

RM / AU	G1	G2	G3-A	G3-E	G3-RS	G3-AP	G4	G5
AU de Jundiaí	42,86%	42,86%	85,71%	71,43%	57,14%	57,14%	0,00%	28,57%
AU de Piracicaba	65,22%	69,57%	82,61%	82,61%	34,78%	39,13%	30,43%	43,48%
RM de Ribeirão Preto	58,82%	73,53%	67,65%	67,65%	35,29%	35,29%	20,59%	35,29%
RM de São Paulo	71,79%	69,23%	58,97%	46,15%	30,77%	41,03%	28,21%	30,77%
RM de Sorocaba	70,37%	88,89%	66,67%	66,67%	25,93%	37,04%	14,81%	29,63%
RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte	43,59%	74,36%	56,41%	56,41%	30,77%	38,46%	7,69%	35,90%
Meta 2023	57,0%	57,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	60,0%	60,0%
Meta 2033	100,0%	100,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	100,0%	80,0%

3224 * Conforme estabelecido no Plansab (BRASIL 2019), a MUNIC, fonte de dados utilizada neste quesito, aborda a regulação indicando se
 3225 há "definição do órgão responsável pela regulação", não implicando que os serviços estejam sendo efetivamente regulados e
 3226 fiscalizados, cabendo observar que as informações contidas no MUNIC são fornecidas pelos municípios.
 3227 Fonte: MUNIC (IBGE, 2017). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3228 **8.6 ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL DOS SISTEMAS E SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

3229 O Diagnóstico e a Situação Atual dos sistemas e serviços de saneamento básico do Estado de
 3230 São Paulo, apresentado por Unidades Regionais de Planejamento, as UGRHIs, caracteriza a
 3231 situação do saneamento básico antes da implantação das medidas necessárias à universalização
 3232 dos serviços em todo o Estado.

3233 Os itens a seguir apresentam os resultados obtidos para cada um dos indicadores propostos pelo
 3234 Plansab (BRASIL, 2019) para o Estado de São Paulo e para as UGRHIs, organizados por
 3235 componente do saneamento básico, incluindo os de gestão dos serviços.

3236 De forma a auxiliar a análise do desempenho do Estado de São Paulo, também são apresentados
 3237 gráficos-síntese a respeito do percentual das UGRHIs que não atendem à nenhuma das metas
 3238 Plansab, atendem apenas à meta Plansab 2023 ou atendem às metas Plansab 2023 e 2033. Já
 3239 para as UGRHIs, com o objetivo de verificar os pontos de atenção e criticidade, em termos de
 3240 aderência às metas Plansab 2023 e 2033, foi analisada a diferença, em pontos percentuais, da
 3241 situação atual para as metas preconizadas para os indicadores, conforme relação a seguir:

- 3242 ▪ Mais de 10 pontos percentuais aquém da meta Plansab 2023: considera-se, neste caso, que na
 3243 situação atual a meta definida pelo Plansab não é atingida, o que deve ser entendido como ponto
 3244 de criticidade;

- 3245 ▪ 10 ou menos pontos percentuais aquém da meta Plansab 2023: considera-se, neste caso, que a
- 3246 meta definida pelo Plansab pode ser atingida em curto prazo, o que pode ser entendido como
- 3247 ponto de atenção, mas que a situação é atualmente adequada;
- 3248 ▪ Além da meta Plansab 2023, porém aquém da meta Plansab 2033: considera-se, neste caso, que
- 3249 a situação atual é adequada e requererá ações para que seja atingida a meta Plansab 2033;
- 3250 ▪ Além da meta Plansab 2033: indica que a situação atual é adequada, e que deverá requerer
- 3251 cuidados para que se continue mantendo o atendimento à meta Plansab 2033, pelo menos
- 3252 acompanhando o crescimento populacional e a correspondente demanda pelos serviços de
- 3253 saneamento básico até aquela data;
- 3254 ▪ Não foi possível o cálculo por falta de dados ou informações: requer esforço para que sejam
- 3255 incorporadas essas informações nos bancos de dados de origem.

3256 O prazo decorrido entre a elaboração do presente trabalho, consulta pública, aprovação técnica e
 3257 aprovação política do PESB/SP, aponta praticamente para o horizonte de 2023 de metas do
 3258 Plansab, o que torna impraticável a efetiva execução das ações necessárias para que seja
 3259 garantido que todos os indicadores possam atingir essas metas. Entretanto, as metas de 2023 do
 3260 Plansab estão apresentadas para permitir a comparação do estado atual do setor de saneamento
 3261 básico nas diferentes UGRHs.

3262 8.6.1 Abastecimento de Água Potável

3263 A **Figura 8.1**, a seguir, apresenta a situação atual dos indicadores referentes ao componente de
 3264 Abastecimento de Água Potável para o Estado de São Paulo, comparando-os com as metas
 3265 preconizadas pelo Plansab nos anos de 2023 e 2033.

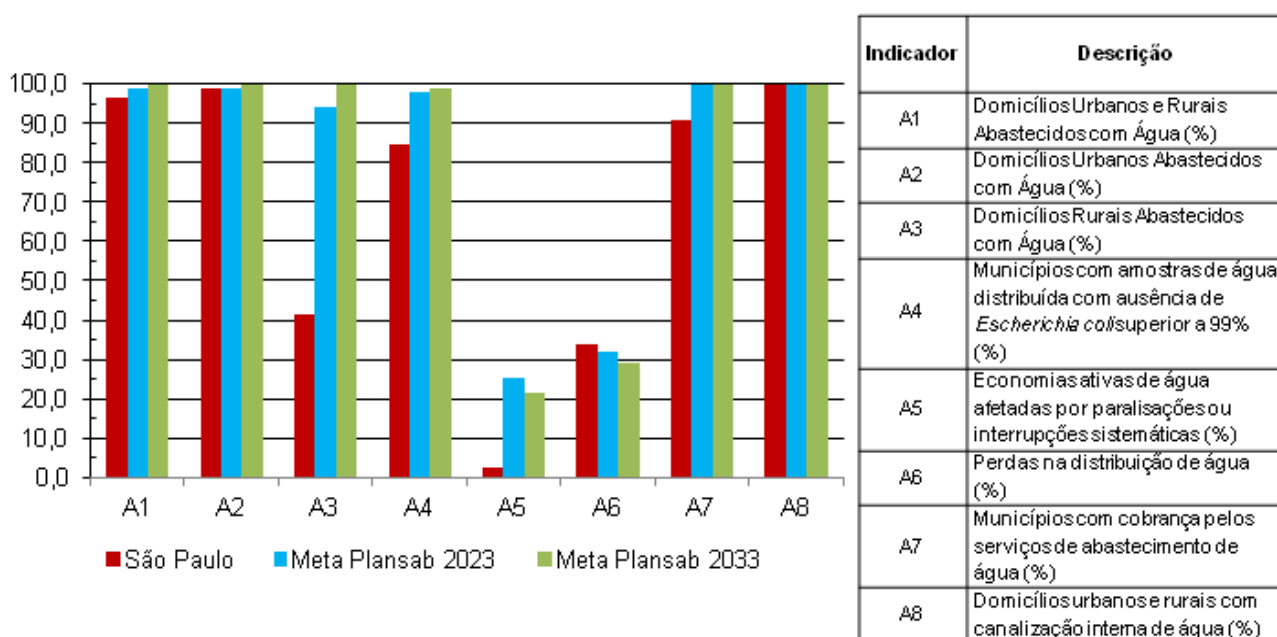


FIGURA 8.1 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019) e SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3270 Em relação ao abastecimento de água potável, a **Figura 8.1**, acima, mostra que o Estado de São
 3271 Paulo já possuía exemplar desempenho na prestação deste serviço em 2020. Dentre os oito
 3272 indicadores propostos pelo Plansab (BRASIL, 2019) neste componente, o indicador relacionado à
 3273 percentagem de economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções (A5), por

3274 exemplo, alcançou valores de excelência, tendo já ultrapassado em 19,07 pontos percentuais a
3275 meta a ser alcançada somente em 2033.

3276 Além deste, quatro outros indicadores também mostraram avanços significativos, com uma
3277 diferença de até 5,0 pontos percentuais para atender às metas definidas pelo Plano Nacional no
3278 ano de 2023, sendo eles: A1 (percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água),
3279 A2 (percentual de domicílios urbanos abastecidos com água), A6 (percentual de perdas na
3280 distribuição de água) e A8 (percentual de domicílios urbanos e rurais com canalização interna em
3281 relação aos atendidos por rede de distribuição).

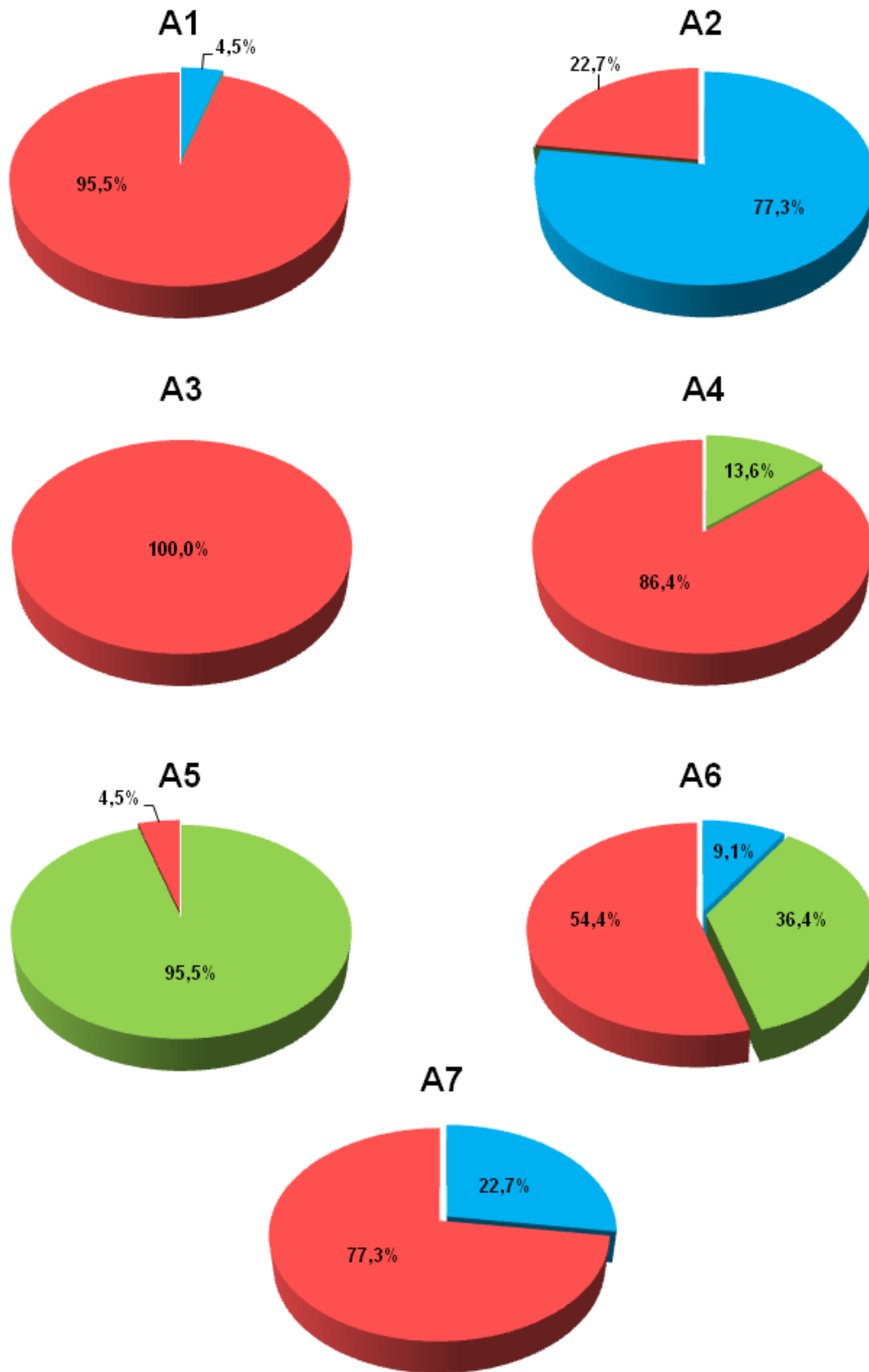
3282 Consta-se que o indicador referente ao número de municípios com cobrança pelos serviços
3283 prestados de abastecimento de água potável (A7) se encontrava pouco aquém das metas de 2023
3284 e 2033, com uma diferença de 9,0 pontos percentuais, o que se deve à premissa adotada,
3285 conforme exposto na metodologia: considerar o maior valor das menores tarifas médias
3286 praticadas por 10% do total de municípios paulistas como referência para a definição de existência
3287 de cobrança pelos serviços.

3288 O indicador A4, referente aos municípios com amostras de água distribuída com ausência de
3289 *Escherichia coli* superior a 99%, possuía em 2020 um avanço mais contido e se encontrava em
3290 14,5 pontos percentuais abaixo da meta definida para o ano de 2023.

3291 Por fim, o único indicador de abastecimento de água potável, para o qual se faz necessária uma
3292 atenção maior, está relacionado ao percentual de domicílios rurais abastecidos com água (A3),
3293 por mostrar um valor muito inferior às metas. É importante destacar que o indicador pode
3294 apresentar valores nulos, a depender do atendimento destas regiões. Outro ponto relevante é que,
3295 na valoração do indicador, os municípios que não possuíam população residente em sua área
3296 rural no ano de 2020, de acordo com o SNIS, foram desconsiderados.

3297 A **Figura 8.2**, a seguir, apresenta a percentagem de atendimento dos indicadores nas 22 UGRHIs
3298 do Estado.

3299



■ Atendem somente à Meta Plansab 2023
 ■ Atendem às Metas Plansab 2023 e 2033, simultaneamente
 ■ Não atendem às Metas Plansab 2023 e 2033, simultaneamente

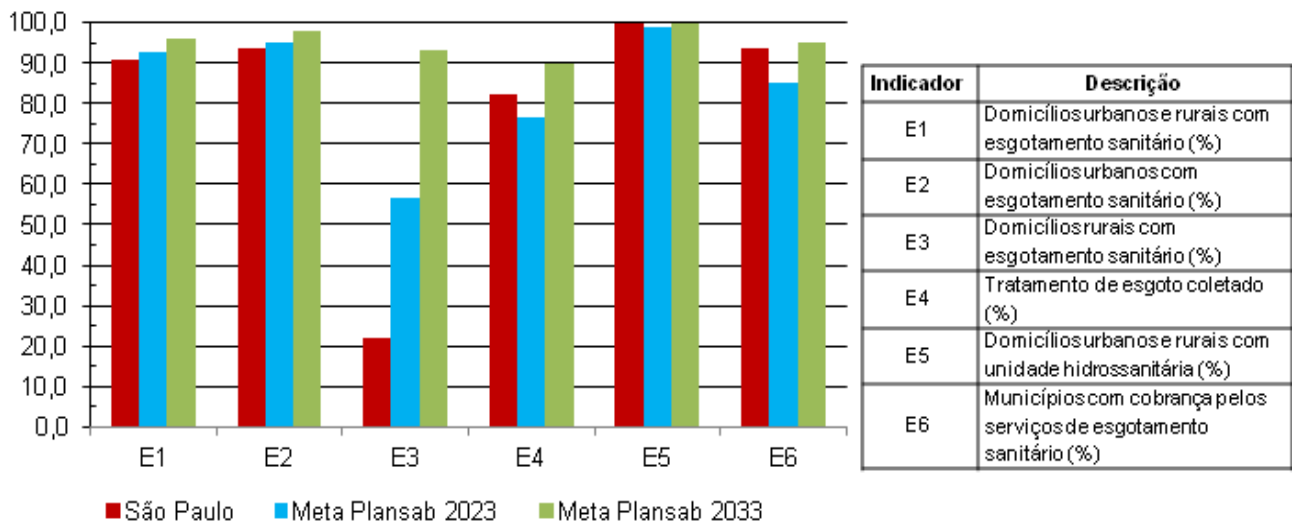
3300
3301
3302

FIGURA 8.2 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO ÀS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.

3303 Para os serviços de Abastecimento de Água Potável, conforme apresentado na **Figura 8.2**,
 3304 verificou-se que nenhuma UGRHI atendia à meta Plansab de 2023 e 2033 preconizadas para o
 3305 indicador A3. Os indicadores A1, A3, A4 e A7 também apresentaram baixo enquadramento quanto
 3306 às metas, com porcentagens de não atendimento superiores a 70%. Em relação ao indicador A6,
 3307 as UGRHIs apresentaram melhor aderência, visto que 36,4% atendiam à meta Plansab 2023 e
 3308 outros 9,1% já atendiam, também, à meta Plansab 2033. Quanto ao indicador A2, 77,3% das
 3309 UGRHIs superaram as metas de 2023 e 2033, e 22,7% das UGRHIs não atenderam a nenhuma
 3310 das duas metas. Por fim, 95,5% das UGRHIs atendiam a alguma meta no indicador A5, enquanto
 3311 4,5% não atendiam a nenhuma das metas Plansab.

3312 **8.6.2 Esgotamento Sanitário**

3313 A **Figura 8.3**, a seguir, apresenta a situação atual dos indicadores referentes ao componente de
 3314 Esgotamento Sanitário para o Estado de São Paulo, também os comparando com as metas
 3315 preconizadas pelo Plansab nos anos de 2023 e 2033.



3317 **FIGURA 8.3 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO AO ESGOTAMENTO**
 3318 **SANITÁRIO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

3319 Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019), CETESB 2020b e SNIS 2021 (Publ. dez. de 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3320 Conforme apresentado na **Figura 8.3**, e de forma semelhante ao mostrado para o abastecimento
 3321 de água potável, o esgotamento sanitário também já apresentava ótimo desempenho geral em
 3322 2020, com 3 de 6 indicadores próximos às metas de 2023 e 2033, sendo eles: E1 (percentual de
 3323 domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário) e E2 (percentual de domicílios urbanos
 3324 com esgotamento sanitário).

3325 Destaca-se que o indicador E5, relacionado ao percentual de domicílios urbanos e rurais com
 3326 unidade hidrossanitária, já ultrapassou a meta de 2023 e praticamente alcançou a meta de 2033.
 3327 Os indicadores E4 (percentual de tratamento do esgoto coletado) e E6 (municípios com cobrança
 3328 pelos serviços de esgotamento sanitário) já ultrapassaram as metas de 2023 e estão próximos às
 3329 metas de 2033.

3330 O indicador E3, referente ao percentual de domicílios rurais com esgotamento sanitário, apresenta
 3331 valor muito distante da meta. Assim como nos serviços de abastecimento de água potável, este
 3332 indicador também pode apresentar valores nulos, a depender do atendimento destas regiões, e,

3333 para sua valoração, foram desconsiderados os municípios que não possuíam população residente
3334 nas áreas rurais em 2020, de acordo com o SNIS.
3335 A **Figura 8.4**, a seguir, apresenta a percentagem de atendimento dos indicadores nas 22 UGRHIs
3336 do Estado.

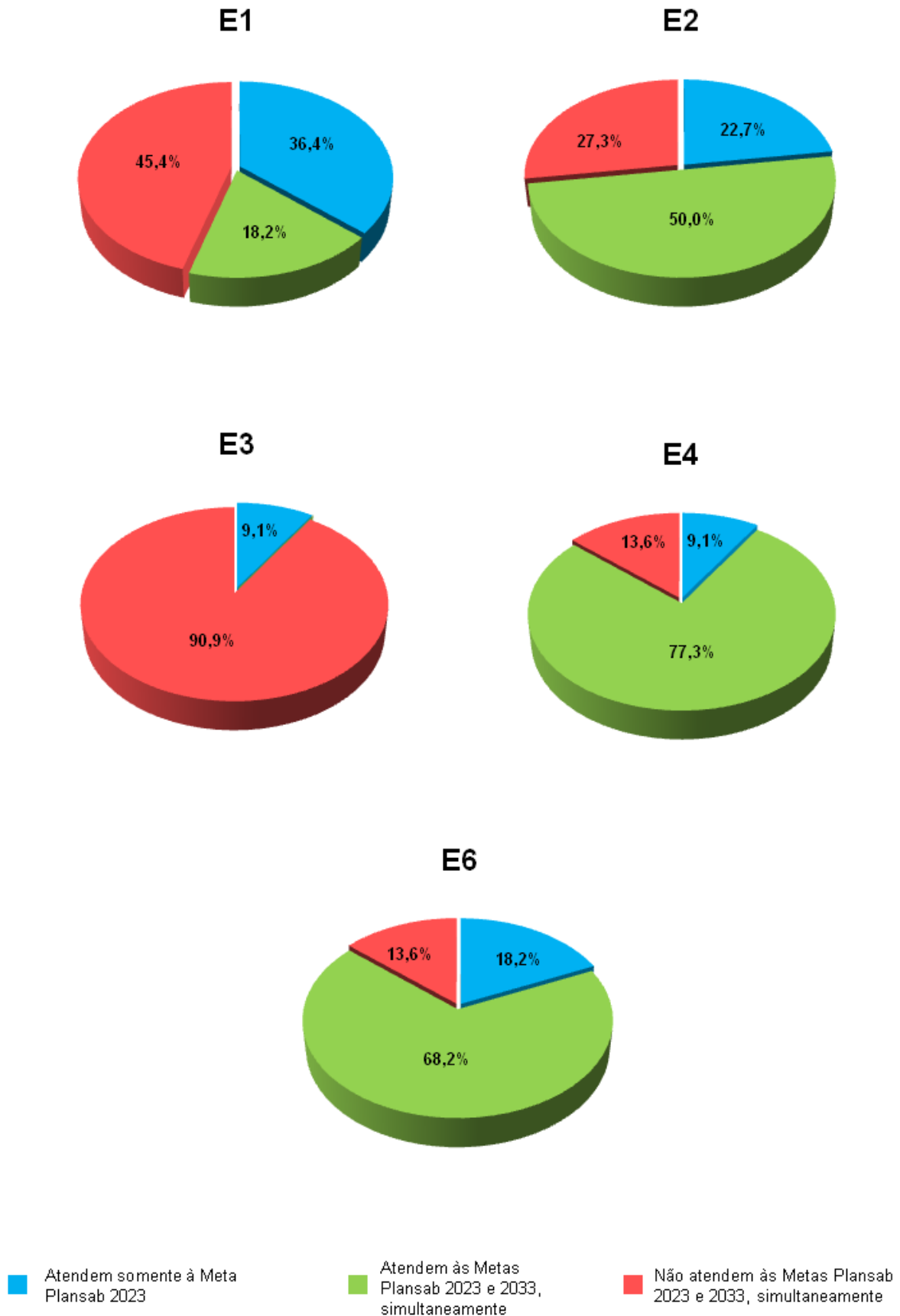


FIGURA 8.4 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO ÀS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.

3337

3338
3339

3340 Quando comparados aos indicadores de abastecimento de água potável, os indicadores de
 3341 esgotamento sanitário apresentaram melhor desempenho, conforme apresentado na **Figura 8.4**
 3342 acima. Os indicadores E1, E2, E4 e E6, em mais de 50% das UGRHIs apresentaram valores
 3343 superiores às metas para 2023. Por outro lado, o indicador E3, em 90,9% das UGRHIs não atingiu
 3344 nenhuma das metas Plansab estabelecidas, mas uma parcela representativa de 9,1% das
 3345 UGRHIs atendeu às metas Plansab de 2023 e 2033, simultaneamente.

3346 8.6.3 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

3347 A **Figura 8.5**, a seguir, apresenta o desempenho dos indicadores referentes ao componente de
 3348 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no Estado de São Paulo e suas respectivas metas
 3349 Plansab para os anos de 2023 e 2033.

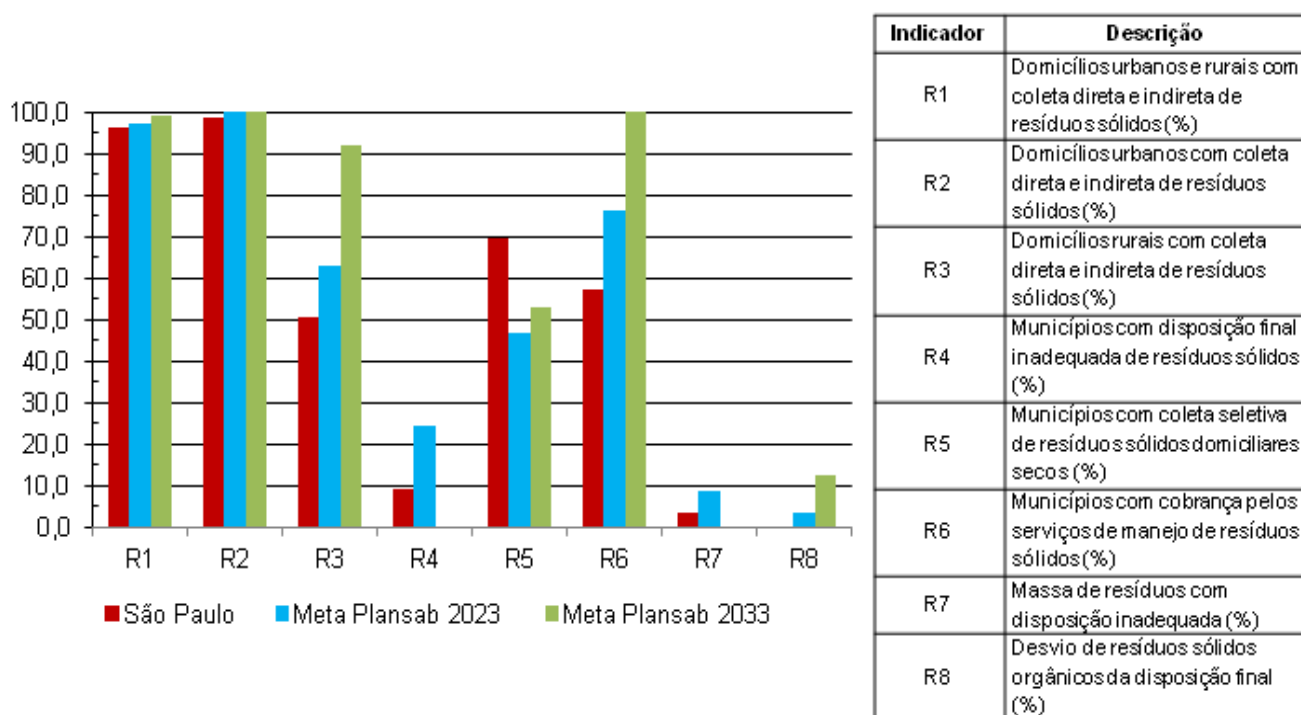


FIGURA 8.5 – INDICADORES E METAS DO PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO À LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Fonte: PNAD 2019 (IBGE, 2019), SNIS 2021 (Pub. dez. de 2021) e CETESB 2020a. Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3354 Em relação ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o Estado de São Paulo
 3355 também apresenta ótimo desempenho geral, conforme mostrado na figura acima. Em destaque,
 3356 encontra-se o indicador referente ao percentual de municípios com coleta seletiva de resíduos
 3357 sólidos domiciliares secos (R5), o qual em 2020 já havia ultrapassado em 16,8 pontos percentuais
 3358 a meta a ser atingida em 2033. O indicador R7, relativo ao percentual de massa de resíduos com
 3359 disposição inadequada, antecipou o alcance da meta de 2023, ultrapassando-a em 5,6 pontos
 3360 percentuais.

3361 Quanto ao indicador R4 (percentual de Municípios com disposição final inadequada de resíduos
 3362 sólidos), a meta já ultrapassa a meta de 2023 em 15,1 pontos percentuais.

3363 O bom desempenho observado nos indicadores R4 e R7 está relacionado com a definição de
 3364 atendimento adequado utilizado neste Relatório, que se encontra em concordância com o que é
 3365 estabelecido pela CETESB com o índice IQR. Deste modo, se uma determinada área de

3366 planejamento não possui municípios com IQR menor ou igual a 7,0, segundo o Inventário
3367 Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos 2020 (CETESB, 2020a), então o indicador R4 toma o valor
3368 zero. Como consequência, como o indicador R7 parte da premissa que apenas os municípios com
3369 classificação inadequada possuem destinação incorreta dos resíduos sólidos, este também toma
3370 o valor zero.

3371 Ainda sobre os indicadores, R4 e R7, é importante destacar que o Art. 54 da Lei Federal
3372 nº 12.305/2010, atualizada pelo Art. 11 da Lei Federal 14.026/2020, torna obrigatória a disposição
3373 final ambientalmente adequada até o dia 31 de dezembro de 2020, salvo para os municípios que
3374 até essa data dispusessem de plano intermunicipal ou plano municipal de gestão integrada de
3375 resíduos sólidos e que dispusessem, também, de mecanismos de cobrança que garantam sua
3376 sustentabilidade econômico-financeira. Assim, para estes municípios, o Novo Marco definiu os
3377 seguintes prazos a depender de suas características:

- 3378 ▪ Até 02 de agosto de 2021: capitais de Estados e municípios integrantes de Região
3379 Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) de capitais;
- 3380 ▪ Até 02 de agosto de 2022: municípios com população superior a 100.000 habitantes no Censo
3381 2010, bem como para municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a
3382 menos de 20 quilômetros da fronteira com países limítrofes;
- 3383 ▪ Até 02 de agosto de 2023: municípios com população entre 50.000 e 100.000 habitantes no
3384 Censo 2010;
- 3385 ▪ Até 02 de agosto de 2024: municípios com população inferior a 50.000 habitantes no Censo
3386 2010

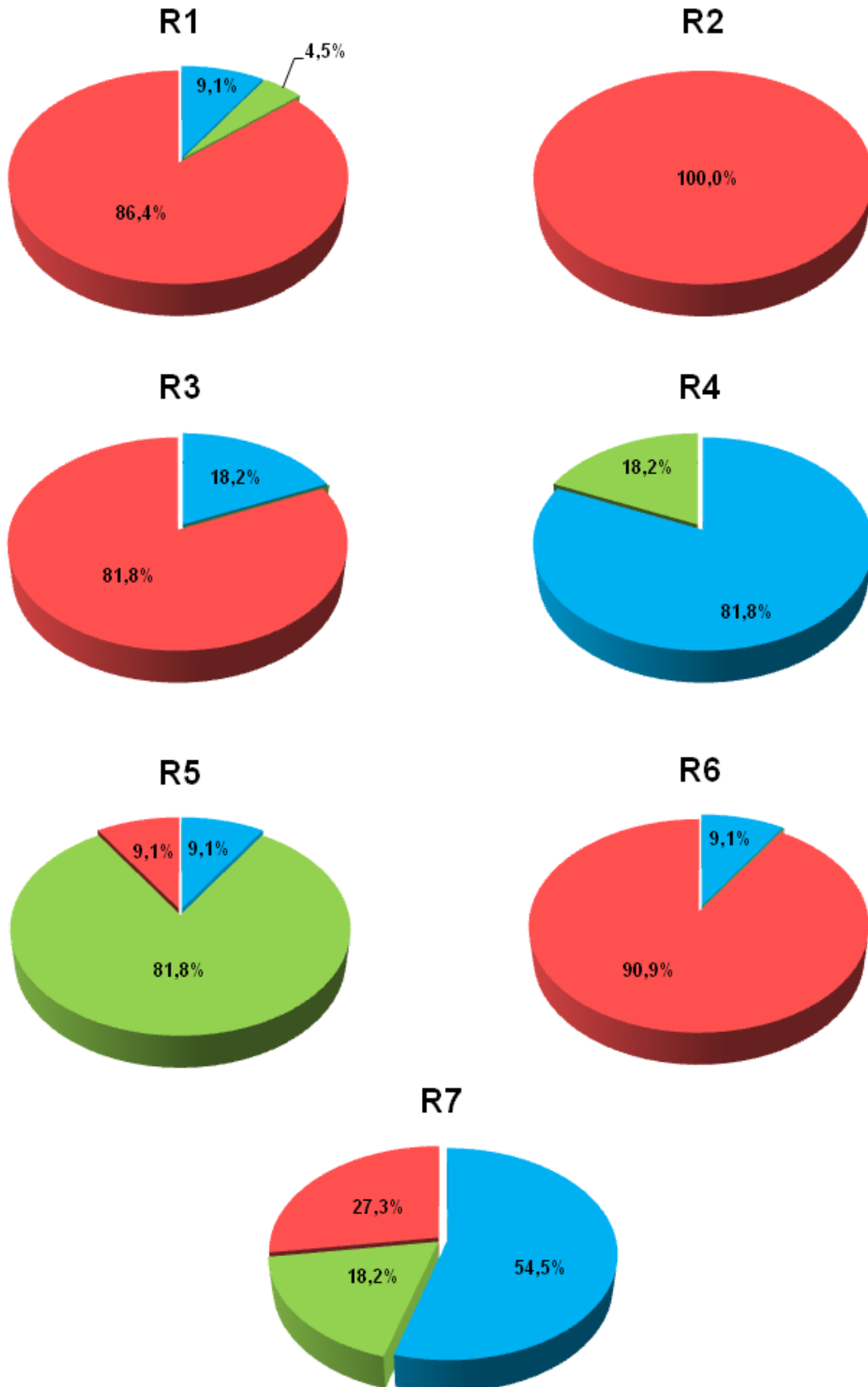
3387 Observa-se que o Novo Marco do Saneamento Básico estabelece o ano de 2024 como data limite
3388 para a extinção da destinação final inadequada dos resíduos sólidos, enquanto o Plansab possui
3389 como meta o ano de 2033 para tal.

3390 Ademais, em 2020 os indicadores R1 (percentual de domicílios urbanos e rurais com coleta direta
3391 e indireta de resíduos sólidos) e R2 (percentual de domicílios urbanos com coleta direta e indireta
3392 de resíduos sólidos) já se mostravam em curso para o atendimento das metas definidas para
3393 2023, com uma defasagem inferior a 2,0 pontos percentuais.

3394 Apesar do bom desempenho do Estado de São Paulo, a análise permitiu identificar que os
3395 indicadores R3 (percentual de domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos) e
3396 R6 (percentual de municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos)
3397 apresentaram menores avanços quando comparados aos demais. De forma análoga aos
3398 componentes anteriores, foram desconsiderados na valoração do R3 os municípios que, em 2020,
3399 não possuíam população residente na área rural.

3400 Cabe observar, conforme apresentado nos itens anteriores, que não foi possível determinar de
3401 maneira satisfatória o indicador R8, que se refere ao percentual de desvio de resíduos sólidos
3402 orgânicos da disposição final. O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS
3403 possui registro da quantidade de resíduos recebida nas unidades de processamento através da
3404 informação UP007, sendo que esta, no entanto, não distingue a parcela orgânica.

3405 A **Figura 8.6**, a seguir, apresenta a situação atual de atendimento às metas Plansab 2023 e 2033
3406 nas UGRHIs, em percentagem.



■ Atendem somente à Meta Plansab 2023
 ■ Atendem às Metas Plansab 2023 e 2033, simultaneamente
 ■ Não atendem às Metas Plansab 2023 e 2033, simultaneamente

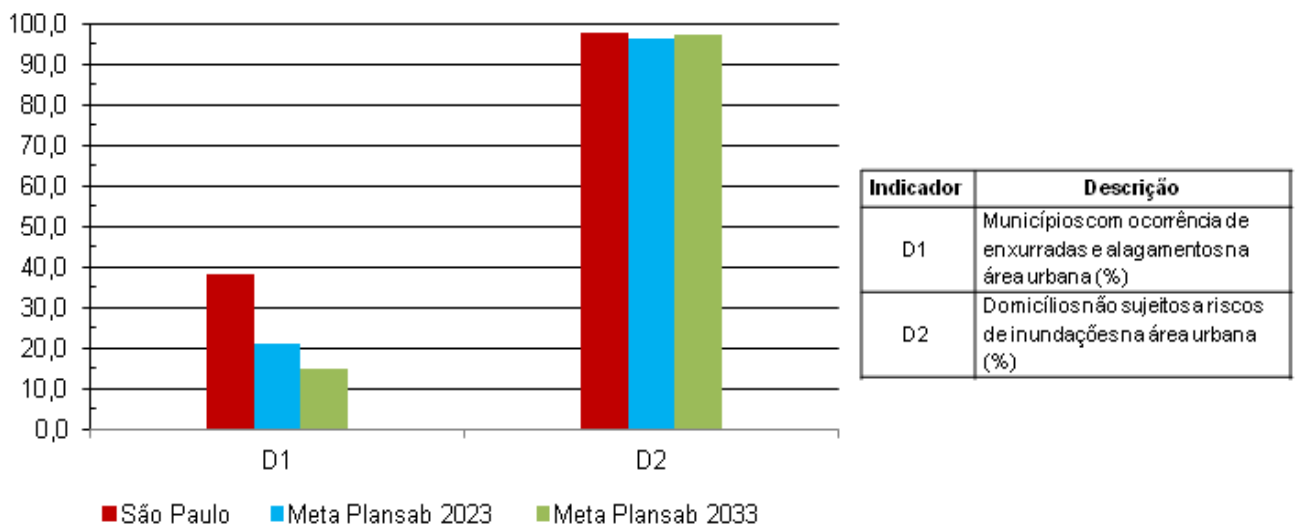
FIGURA 8.6 – LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO ÀS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.

3407
3408
3409

3410 Quanto aos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos mostrados na **Figura 8.6**,
 3411 constatou-se que mais da metade das UGRHs não atendem simultaneamente às metas Plansab
 3412 para os indicadores R1, R2, R3 e R6, destacando-se o indicador R2, o qual não é atendido por
 3413 nenhuma das UGRHs. No entanto, os indicadores R4, R5 e R7 obtiveram melhor aderência
 3414 quanto às metas, visto que mais de 60% das UGRHs atendiam à Meta Plansab 2023, no mínimo.

3415 **8.6.4 Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**

3416 Na sequência, a **Figura 8.7** apresenta a valoração dos indicadores para o componente de
 3417 Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, comparando-os às metas Plansab dos anos de
 3418 2023 e 2033.



3419

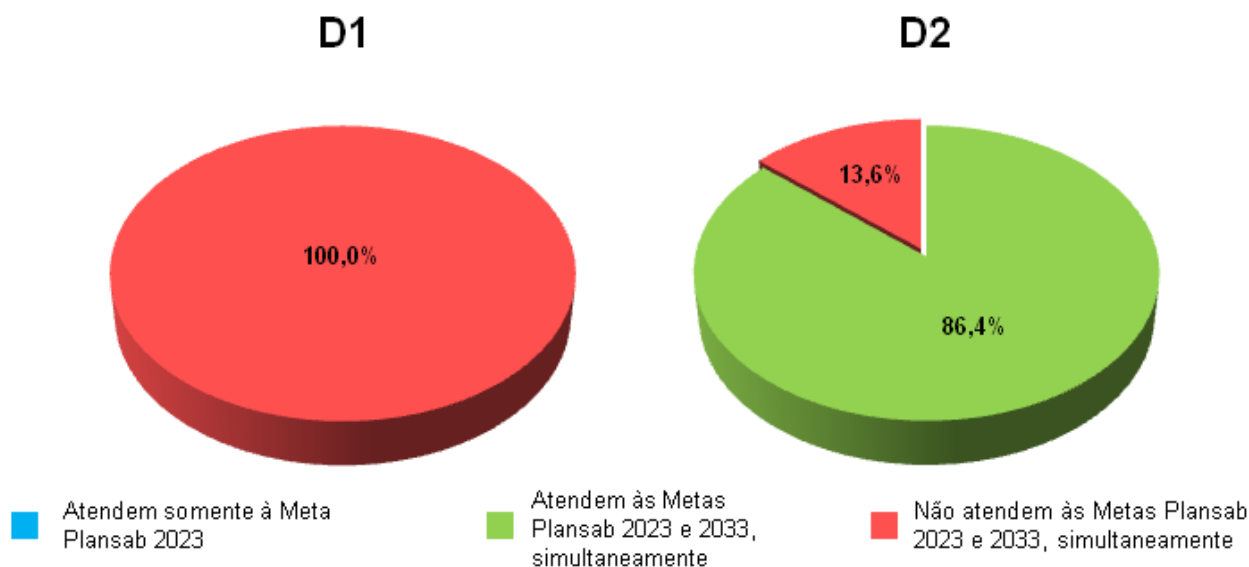
3420 **FIGURA 8.7 – INDICADORES E METAS PLANSAB DEFINIDAS EM RELAÇÃO A DRENAGEM E MANEJO DAS**
 3421 **ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS NO ESTADO DE SÃO PAULO**

3422 Fonte: SNIS 2021 (Pub. Dez de, 2021). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3423 Observa-se que em 2020 o Estado já apresentava excelência no indicador D2, que relaciona a
 3424 parcela de domicílios que não estão sujeitos a riscos de inundações na área urbana,
 3425 ultrapassando em 0,8 pontos percentuais a meta definida para 2033.

3426 Por outro lado, o indicador que apresenta o percentual de municípios com ocorrência de
 3427 enxurradas, inundações ou alagamentos na área urbana (D1) mostrou-se com o avanço mais
 3428 reduzido, sendo necessário, portanto, atuar na busca do atingimento da meta preconizada.

3429 A **Figura 8.8**, a seguir, apresenta a situação atual de atendimento às metas Plansab 2023 e 2033
 3430 nas UGRHs, em percentagem.



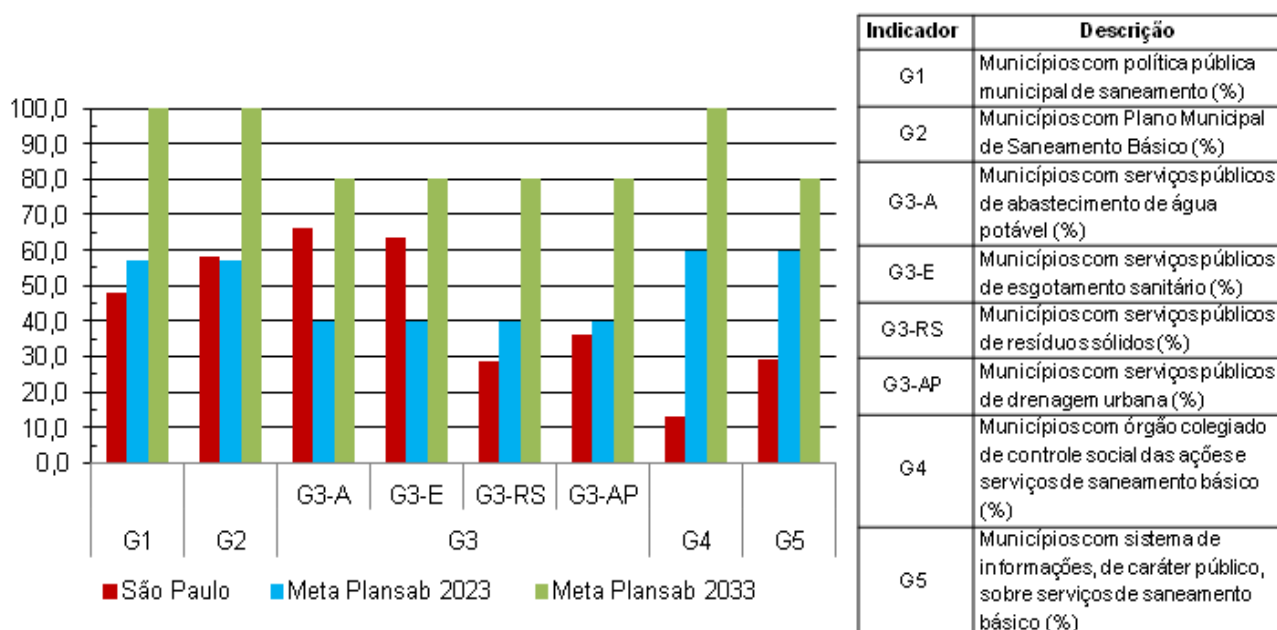
3431

3432 **FIGURA 8.8 – DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO**
3433 **ÀS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.**

3434 Para os serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, conforme apresentado na
3435 **Figura 8.8**, constatou-se que nenhuma UGRHI atendia à meta preconizada para D1, enquanto
3436 para o indicador D2, 86,4% das UGRHIs atendiam à meta Plansab para 2023.

3437 **8.6.5 Gestão de Serviços de Saneamento Básico**

3438 A valoração dos indicadores de gestão de serviços de saneamento básico em comparação com
3439 as metas Plansab dos anos de 2023 e 2033 é apresentada na **Figura 8.9**.



3440

3441 **FIGURA 8.9 – INDICADORES E METAS PLANSAB DEFINIDAS PARA GESTÃO DE SERVIÇOS DE**
3442 **SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

3443 Fonte: MUNIC (IBGE, 2017), PNAD 2019 (IBGE, 2019). Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3444 Em relação aos indicadores de gestão de serviços de saneamento básico (G1 a G5), os dados
3445 disponibilizados pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC (IBGE, 2017),
3446 apresentavam situação geral em desenvolvimento, conforme pode ser observado na **Figura 8.9**.
3447 O bom desempenho que se destaca está relacionado aos indicadores G2, relativo ao percentual
3448 de municípios com plano municipal de saneamento básico, e G3, relativo ao percentual de
3449 municípios com serviços públicos de saneamento básico regulados, em especial para os
3450 componentes abastecimento de água potável (G3-A) e esgotamento sanitário (G3-E), sendo que
3451 estes, em 2017, já haviam atingido a meta definida para o ano de 2023. Apesar do desempenho
3452 inferior aos observados nos indicadores dos quatro componentes do saneamento básico
3453 anteriormente apresentados, os valores obtidos para os serviços de resíduos sólidos (G3-RS) e de
3454 drenagem urbana (G3-AP) já se encontravam próximos à meta.

3455 Os demais indicadores referentes ao percentual de municípios com política municipal de
3456 saneamento (G1), com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento
3457 básico (G4), e com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento
3458 básico (G5), se apresentaram com valores abaixo das respectivas metas.

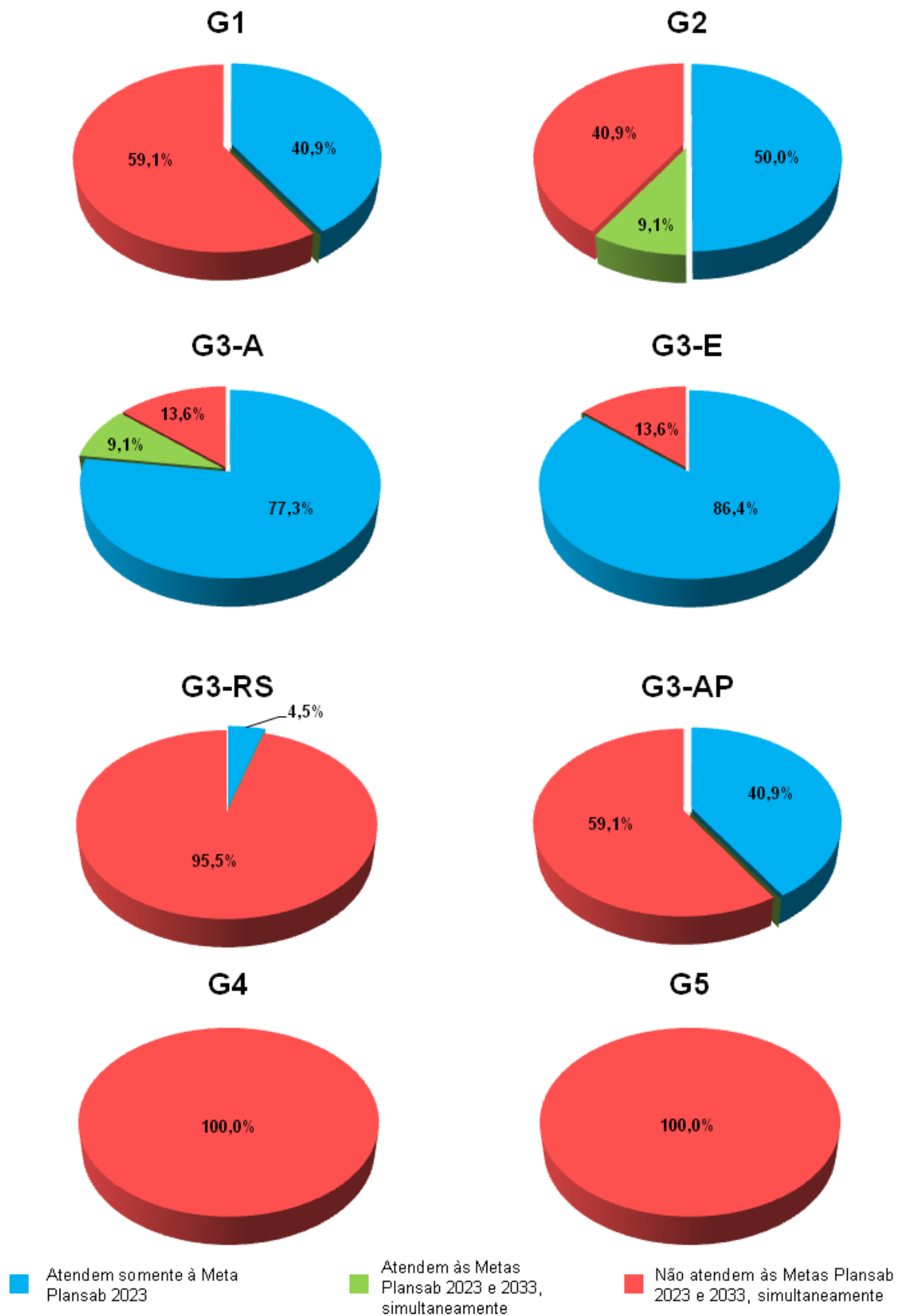
3459 Conforme descrito na metodologia, para os indicadores de gestão (G1 a G5), optou-se pelo uso
3460 das informações contidas na Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC, uma vez que
3461 a homogeneização com o SNIS comprometeria a valoração dos respectivos indicadores. Diante
3462 disso, quaisquer avanços eventualmente ocorridos a partir de 2017 não foram considerados nos
3463 indicadores.

3464 Assim como os componentes anteriores, alguns indicadores de Gestão de Serviços também se
3465 apresentaram nulos para algumas unidades de planejamento, em especial os indicadores G3 e
3466 G4. Em relação ao primeiro (G3), a ocorrência é justificada pela inexistência de regulação dos
3467 serviços de Saneamento Básico. Assim, caso a área de planejamento não possua, segundo
3468 MUNIC 2017, regulação para os serviços de abastecimento de água potável, por exemplo, o seu
3469 indicador correspondente (G3-A) terá o resultado igual a zero.

3470 Analogamente, a inexistência de Conselho ou Colegiado para controle social das ações referentes
3471 ao saneamento básico acarretou valor nulo para o indicador G4 nas áreas de planejamento.

3472 A **Figura 8.10**, a seguir, apresenta a situação atual de atendimento às metas Plansab 2023 e
3473 2033 nas UGRHs, em percentagem.

3474



3475

3476
3477

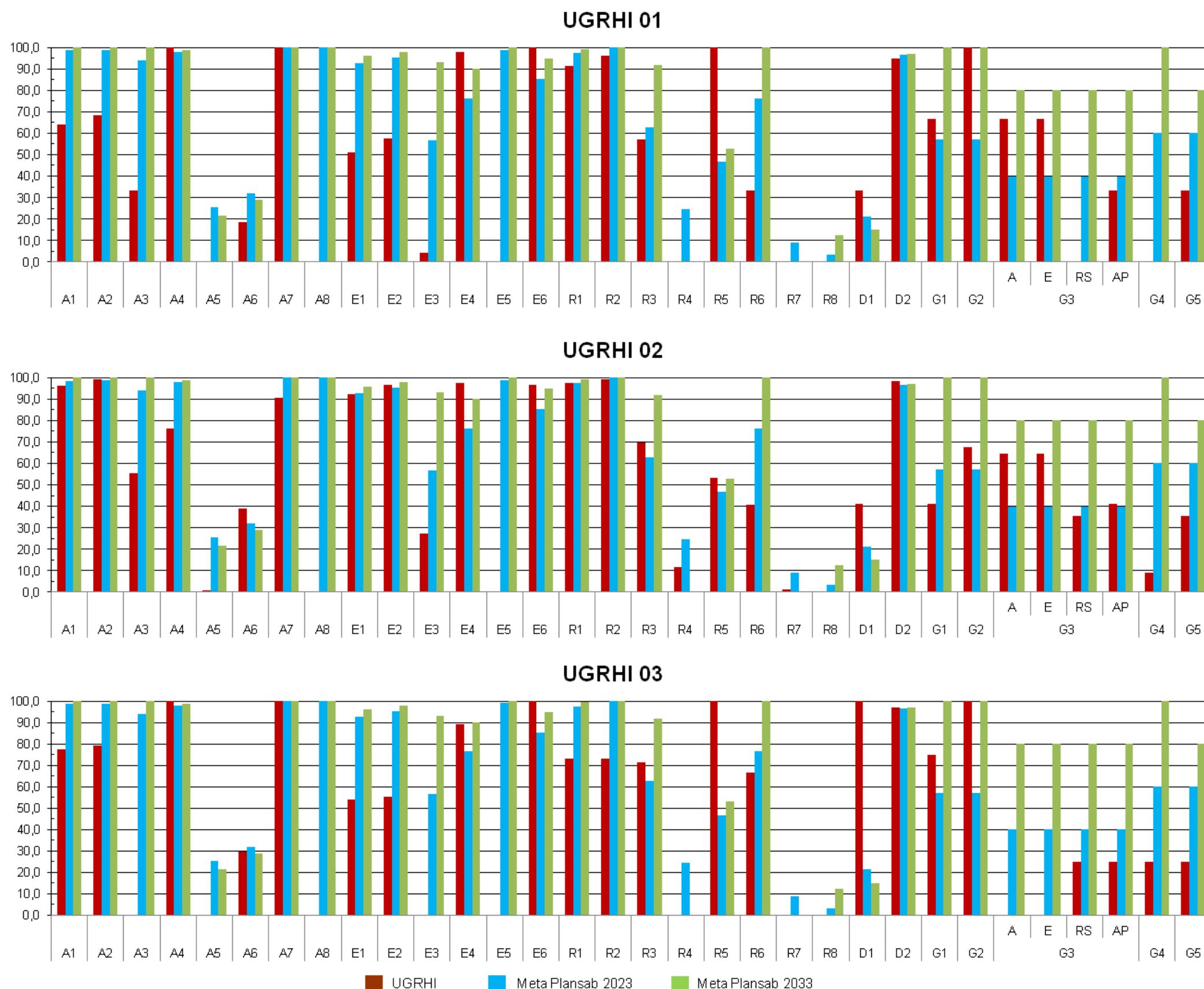
FIGURA 8.10 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO – PERCENTUAL DE ATENDIMENTO ÀS METAS DO PLANSAB PELO CONJUNTO DAS 22 UGRHIS.

3478 Para os indicadores de Gestão dos Serviços de Saneamento Básico apresentados na
3479 **Figura 8.10**, constatou-se que mais da metade das UGRHIs apresentaram indicadores G1, G2,
3480 G3-RS, G3-AP, G4 e G5 aquém das metas Plansab para os anos de 2023 e 2033, em especial os
3481 indicadores G4 e G5, os quais não são atendidos por nenhuma das UGRHIs. Os indicadores G3-A
3482 e G3-E, no entanto, mostraram expressivos percentuais de atendimento simultâneo às metas
3483 Plansab 2023 e 2033.

3484 **8.6.6 Análise dos Indicadores Consolidados por UGRHI**

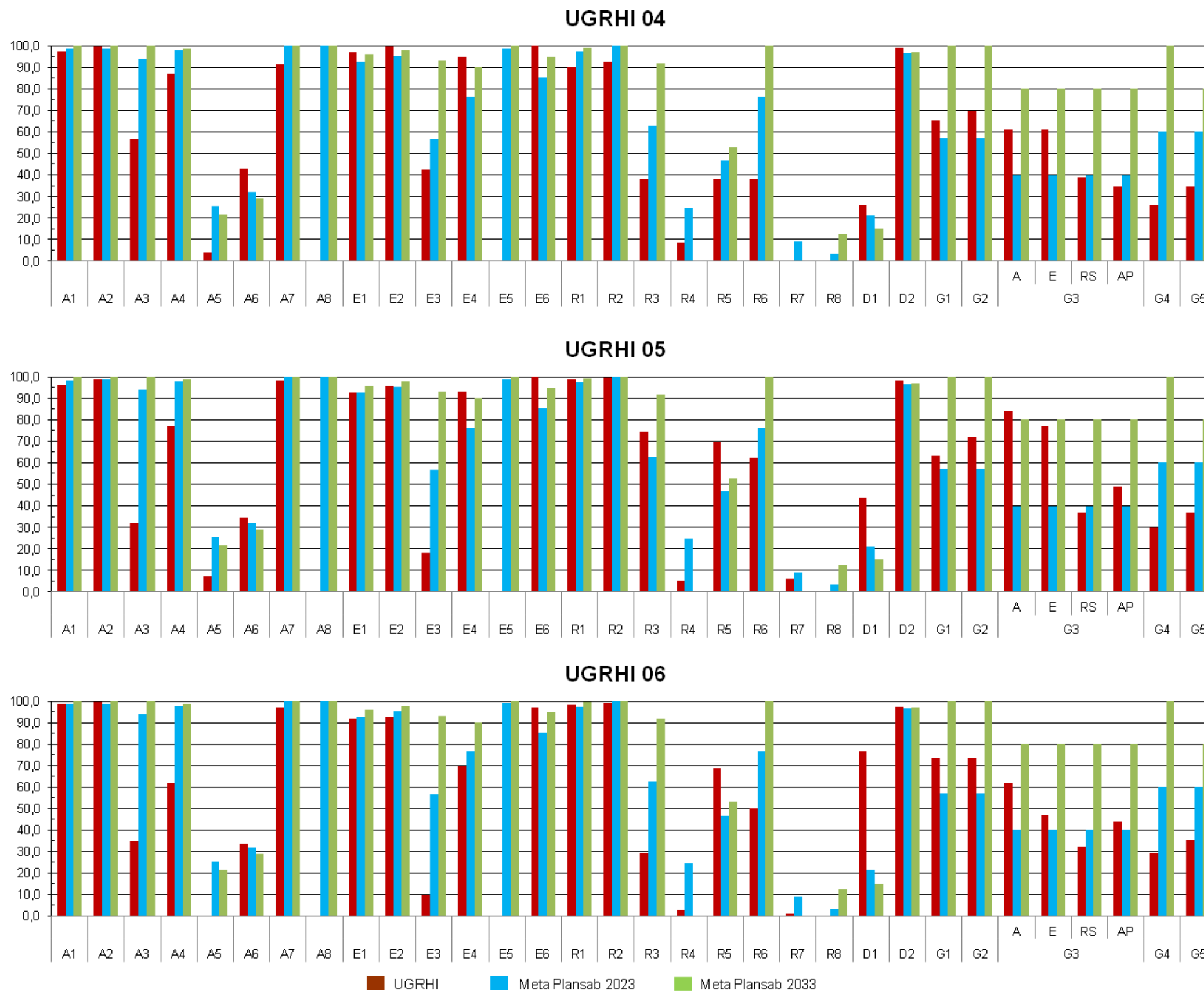
3485 Nas **Figuras 8.11 a 8.18** são apresentados, para cada UGRHI, os valores dos indicadores do
3486 Plansab por componente do Saneamento Básico, comparando-os com as metas estabelecidas no
3487 Plansab. Como explicado anteriormente, a meta de 2023 pode ser considerada como próxima da
3488 situação atual e a meta de 2033 deve embasar as ações programadas no presente PESB/SP.

3489



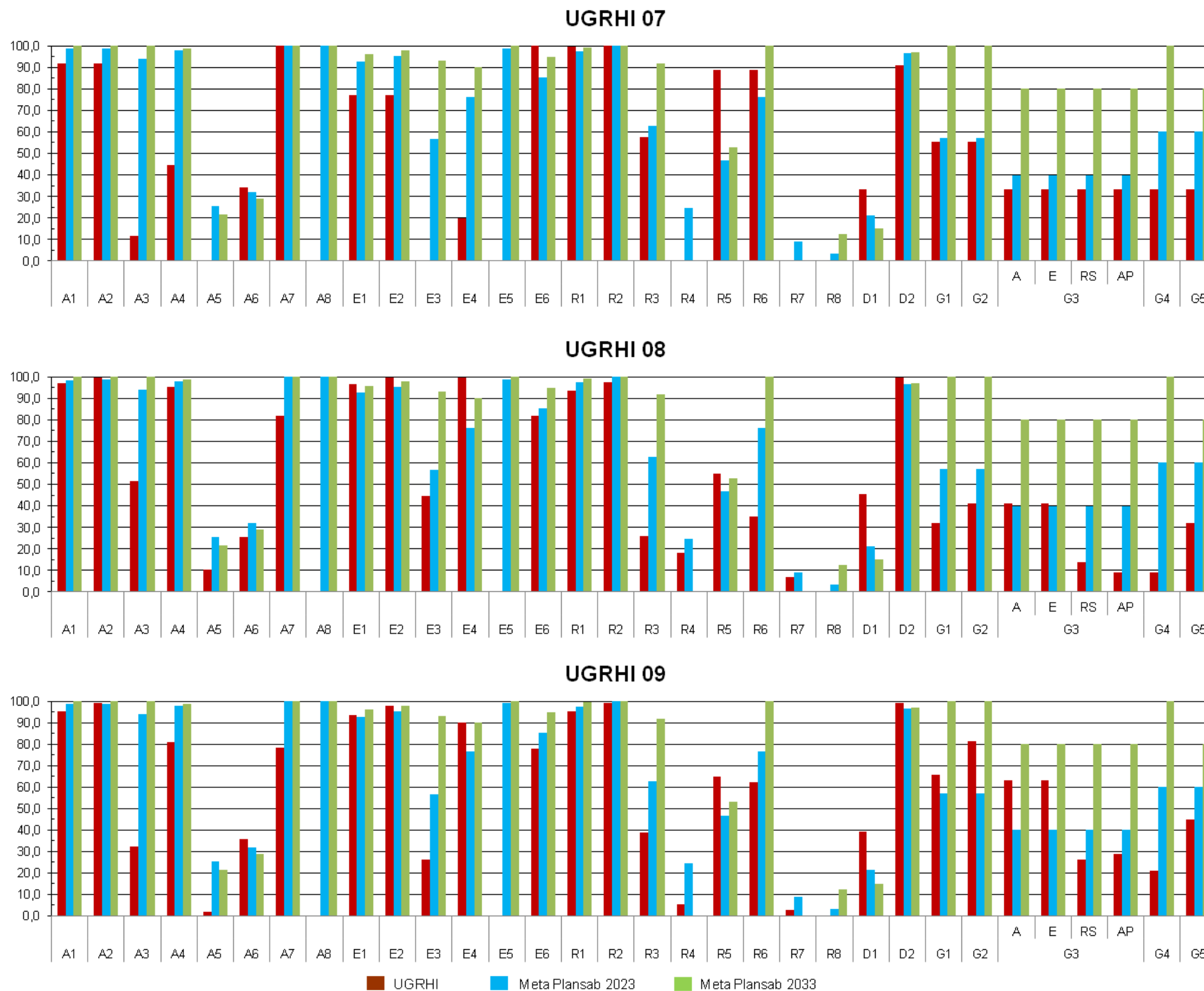
A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.11 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 01 A 03



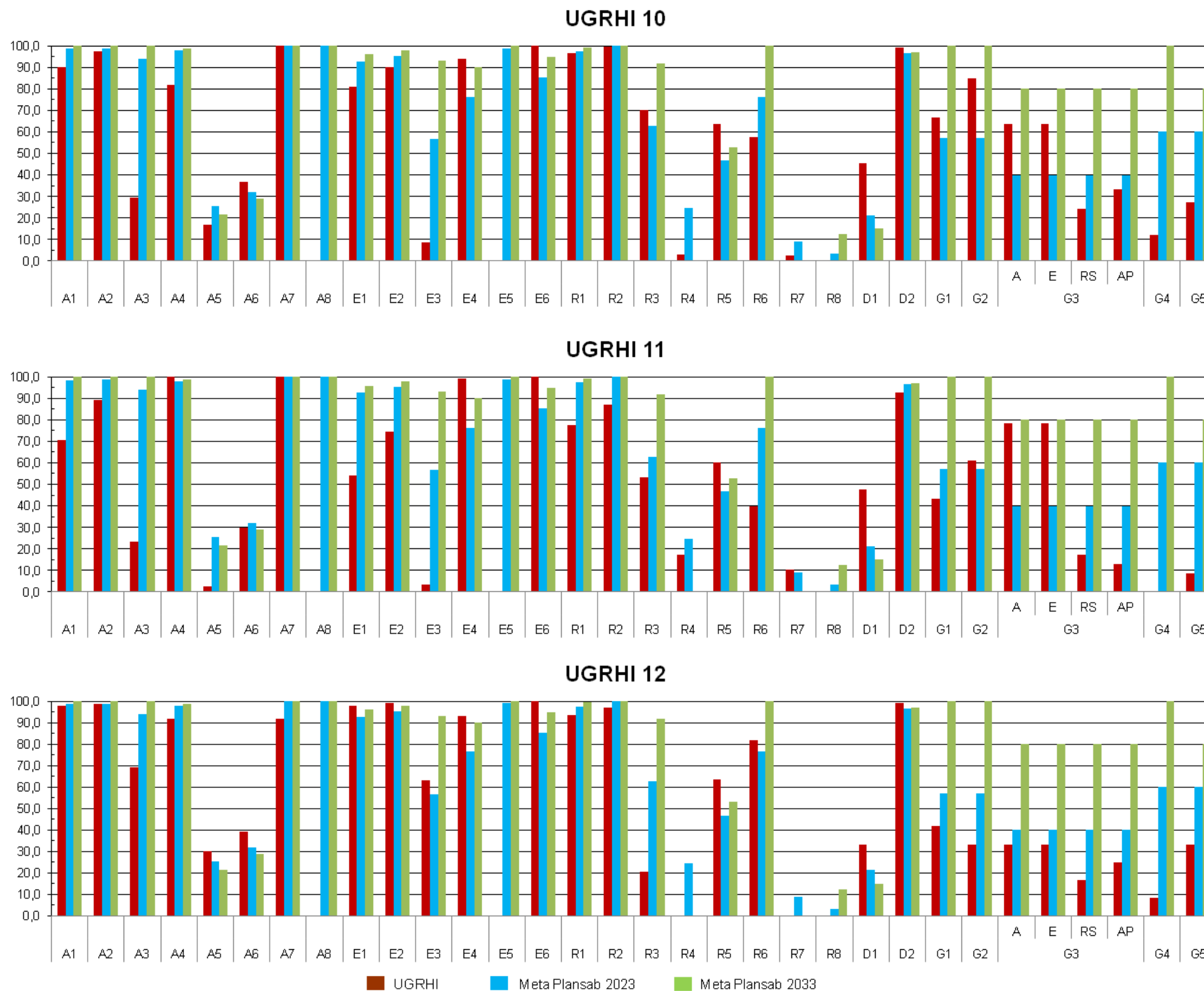
A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.12 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 04 A 06



A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

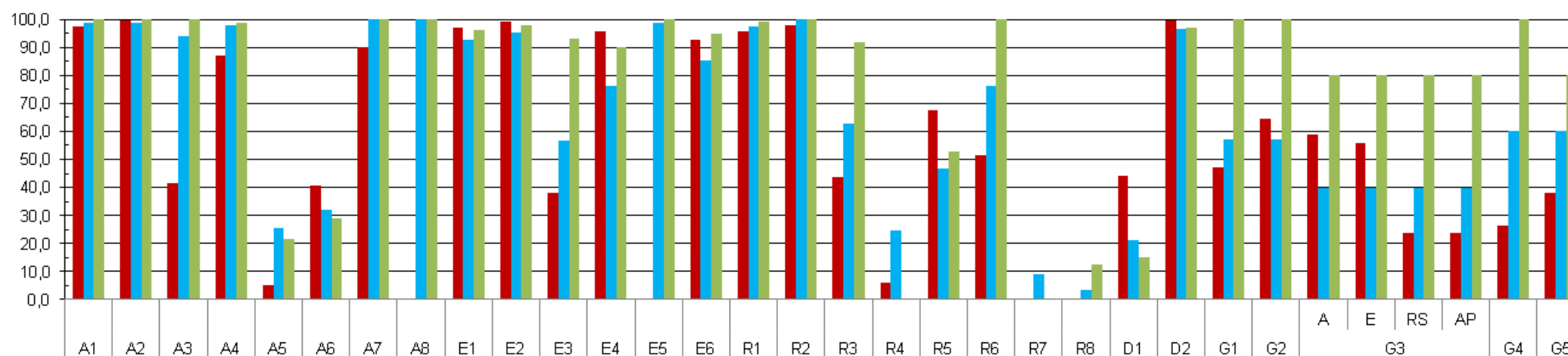
FIGURA 8.13 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 07 A 09



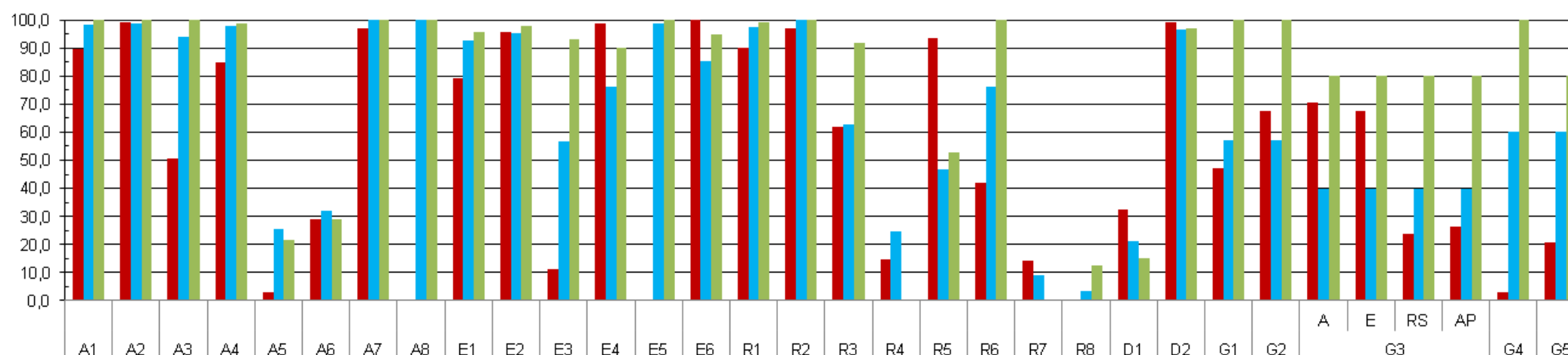
A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.14 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 10 A 12

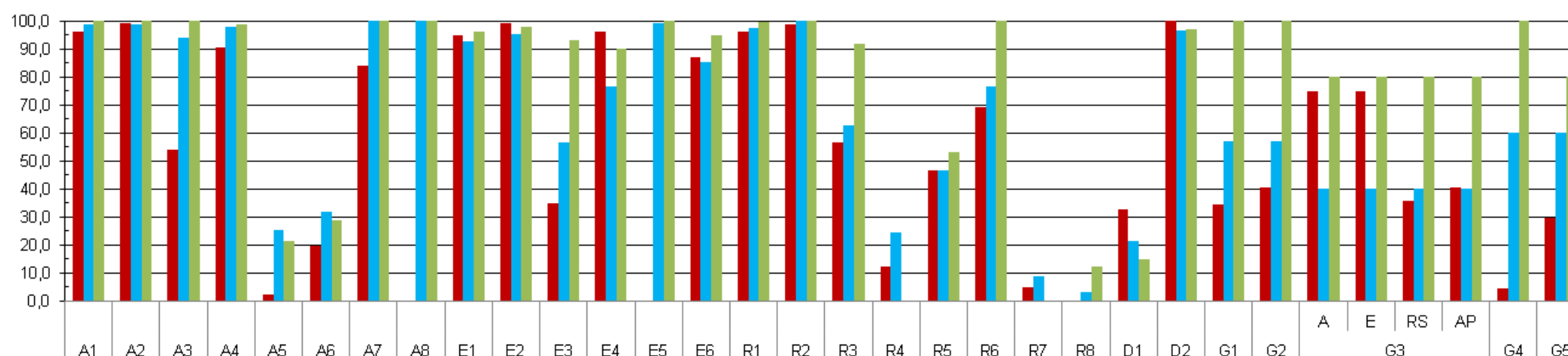
UGRHI 13



UGRHI 14



UGRHI 15



■ UGRHI ■ Meta Plansab 2023 ■ Meta Plansab 2033

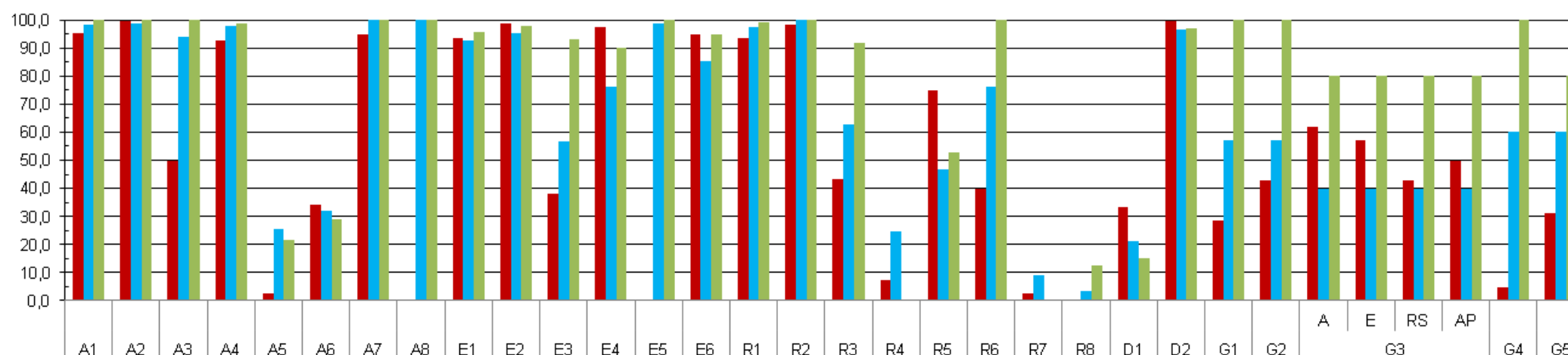
A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.15 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 13 A 15

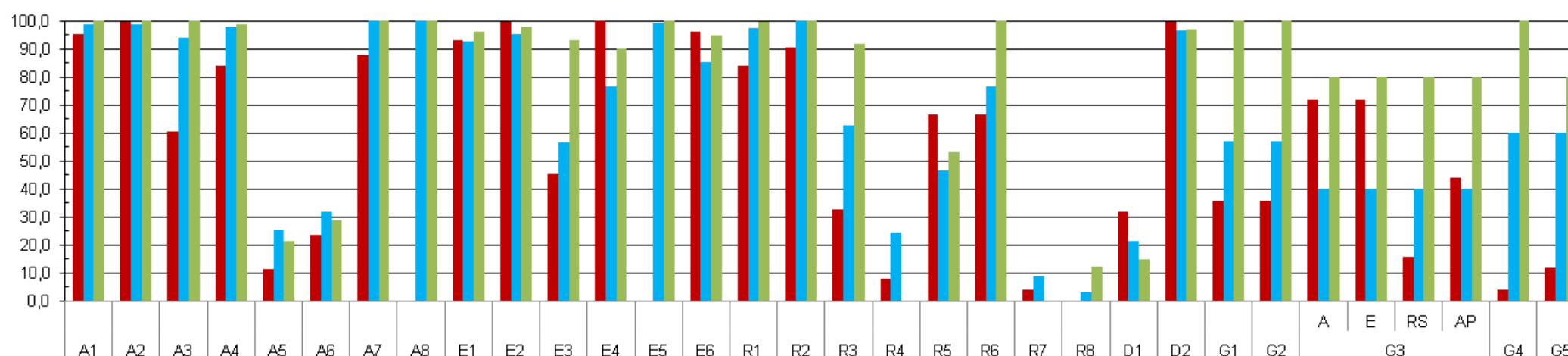
UGRHI 16



UGRHI 17



UGRHI 18

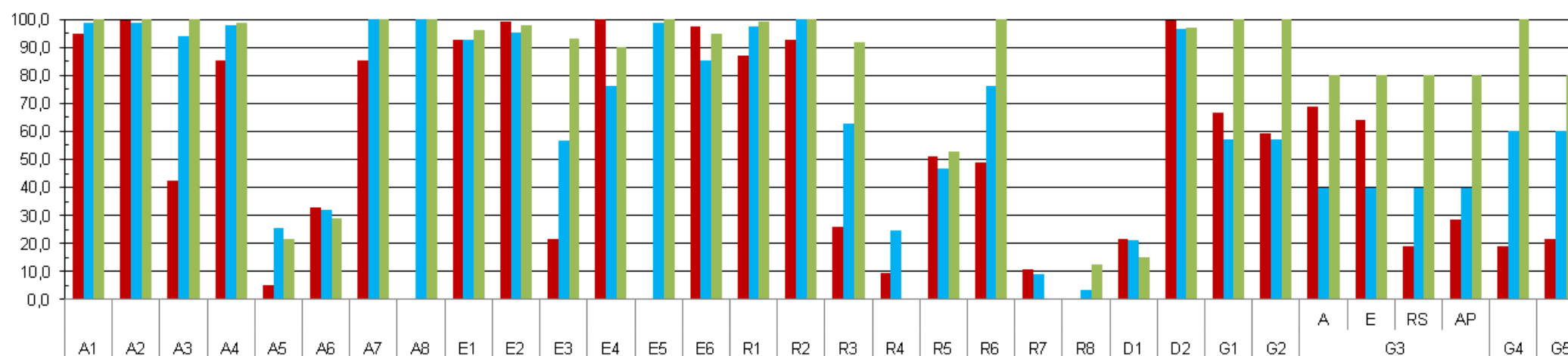


■ UGRHI ■ Meta Plansab 2023 ■ Meta Plansab 2033

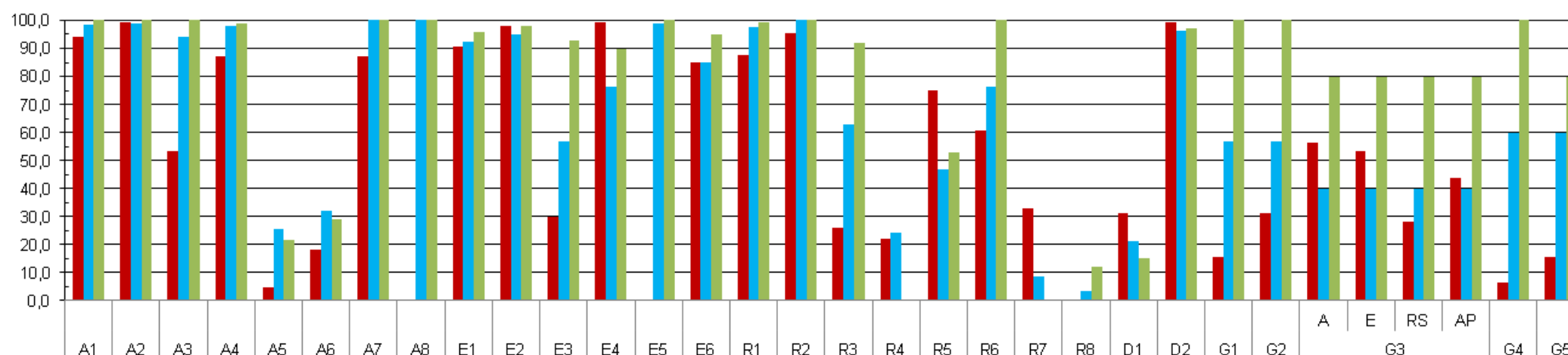
A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.16 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 16 A 18

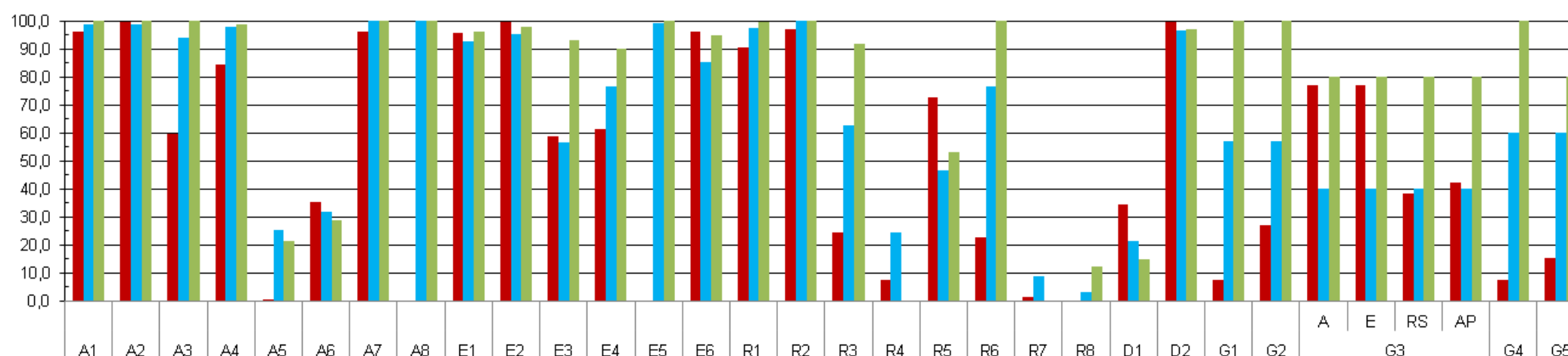
UGRHI 19



UGRHI 20



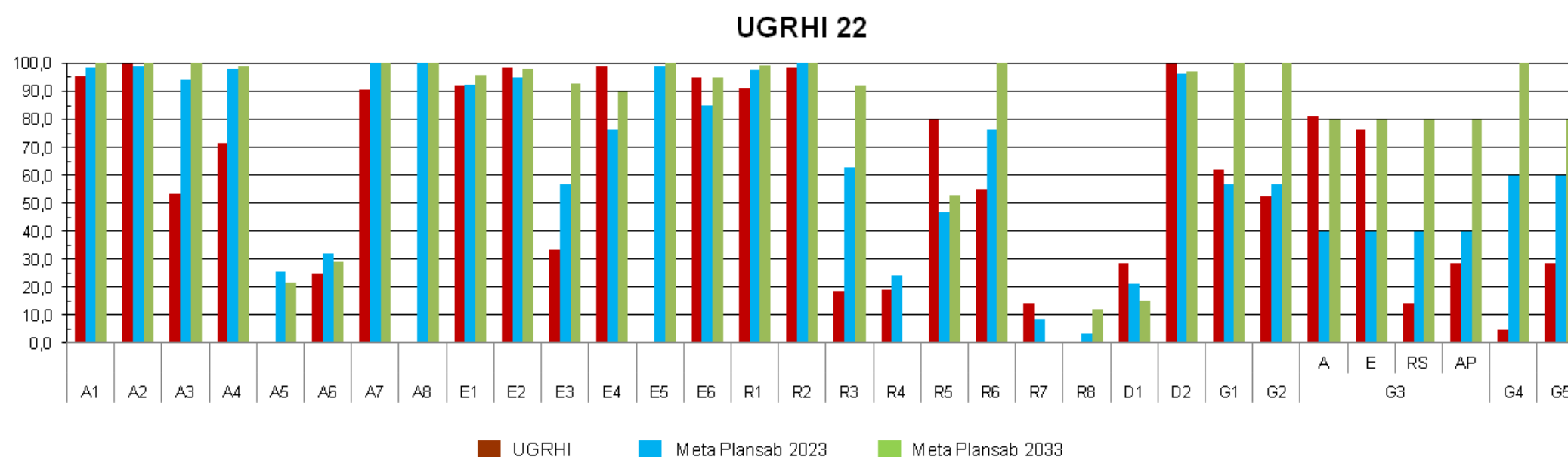
UGRHI 21



■ UGRHI ■ Meta Plansab 2023 ■ Meta Plansab 2033

A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.17 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELAS UGRHIS 19 A 21



A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.18 – ATENDIMENTO ÀS METAS DOS INDICADORES DO PLANSAB PELA UGRHI 22

3506 Como é possível observar nas figuras apresentadas, as Unidades Hidrográficas de
3507 Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHIs mostram diferentes cenários, a depender do
3508 indicador em análise, sendo possível identificar aqueles que requerem investimentos
3509 prioritários.

3510 Para a caracterização da situação atual, considerou-se neste Relatório a análise da diferença,
3511 em pontos percentuais, entre as metas do Plansab para 2023 e o valor obtido para cada
3512 indicador, em cada UGRHI. Os indicadores com 10 pontos percentuais aquém das metas
3513 definidas para 2023 foram classificados como passíveis de maior complexidade para
3514 atingimento das metas. As **Figuras 8.19 a 8.23** ilustram a situação de cada indicador nas 22
3515 UGRHIs do Estado e o **Quadro 8.16** relaciona os indicadores de maior complexidade para
3516 cada UGRHI.

UGRHI	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
01	Red	Red	Red	Blue	Green	Blue	Green	-
02	Yellow	Green	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	-
03	Red	Red	Red	Blue	Green	Green	Green	-
04	Yellow	Green	Red	Red	Green	Red	Yellow	-
05	Yellow	Green	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	-
06	Green	Green	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	-
07	Yellow	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Green	-
08	Yellow	Green	Red	Yellow	Green	Blue	Red	-
09	Yellow	Green	Red	Red	Green	Yellow	Red	-
10	Yellow	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Green	-
11	Red	Yellow	Red	Blue	Green	Green	Green	-
12	Yellow	Green	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	-
13	Yellow	Green	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	-
14	Yellow	Green	Red	Red	Green	Green	Yellow	-
15	Yellow	Green	Red	Yellow	Green	Blue	Red	-
16	Yellow	Green	Red	Red	Green	Blue	Red	-
17	Yellow	Green	Red	Yellow	Green	Yellow	Yellow	-
18	Yellow	Green	Red	Red	Green	Blue	Red	-
19	Yellow	Green	Red	Red	Green	Yellow	Red	-
20	Yellow	Green	Red	Red	Green	Blue	Red	-
21	Yellow	Green	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	-
22	Yellow	Green	Red	Red	Green	Blue	Yellow	-

■ Mais de 10 pontos abaixo da Meta Plansab 2023	■ 10 ou menos pontos abaixo da Meta Plansab 2023	■ Além da Meta Plansab 2023, porém menor do que a Meta Plansab 2033
■ Além da Meta Plansab 2033	■ Não possível o cálculo por falta de dados ou informações	

Indicador	Descrição
A1	Domicílios Urbanos e Rurais Abastecidos com Água (%)
A2	Domicílios Urbanos Abastecidos com Água (%)
A3	Domicílios Rurais Abastecidos com Água (%)
A4	Municípios com amostras de água distribuída com ausência de <i>Escherichia coli</i> superior a 99% (%)
A5	Economias ativas de água afetadas por paralisações ou interrupções sistemáticas (%)
A6	Perdas na distribuição de água (%)
A7	Municípios com cobrança pelos serviços de abastecimento de água (%)
A8	Domicílios urbanos e rurais com canalização interna de água (%)

3517
3518
3519

FIGURA 8.19 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB PELAS UGRHIS

UGRHI	E1	E2	E3	E4	E5	E6
01	Red	Red	Red	Blue	-	Blue
02	Yellow	Green	Red	Blue	-	Blue
03	Red	Red	Red	Green	-	Blue
04	Blue	Blue	Red	Blue	-	Blue
05	Green	Green	Red	Blue	-	Blue
06	Yellow	Yellow	Red	Yellow	-	Blue
07	Red	Red	Red	Red	-	Blue
08	Blue	Blue	Red	Blue	-	Yellow
09	Green	Green	Red	Green	-	Yellow
10	Red	Yellow	Red	Blue	-	Blue
11	Red	Red	Red	Blue	-	Blue
12	Blue	Blue	Green	Blue	-	Blue
13	Blue	Blue	Red	Blue	-	Green
14	Red	Green	Red	Blue	-	Blue
15	Green	Blue	Red	Blue	-	Green
16	Green	Blue	Red	Blue	-	Green
17	Green	Blue	Red	Blue	-	Green
18	Green	Blue	Red	Blue	-	Blue
19	Green	Blue	Red	Blue	-	Blue
20	Yellow	Green	Red	Blue	-	Yellow
21	Green	Blue	Green	Red	-	Blue
22	Yellow	Blue	Red	Blue	-	Green

■ Mais de 10 pontos abaixo da Meta Plansab 2023	■ 10 ou menos pontos abaixo da Meta Plansab 2023	■ Além da Meta Plansab 2023, porém menor do que a Meta Plansab 2033
■ Além da Meta Plansab 2033	■ Não possível o cálculo por falta de dados ou informações	

Indicador	Descrição
E1	Domicílios urbanos e rurais com esgotamento sanitário (%)
E2	Domicílios urbanos com esgotamento sanitário (%)
E3	Domicílios rurais com esgotamento sanitário (%)
E4	Tratamento de esgoto coletado (%)
E5	Domicílios urbanos e rurais com unidade hidrossanitária (%)
E6	Municípios com cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário (%)

3520
3521
3522

FIGURA 8.20 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB PELAS UGRHIS

UGRHI	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
01								-
02								-
03								-
04								-
05								-
06								-
07								-
08								-
09								-
10								-
11								-
12								-
13								-
14								-
15								-
16								-
17								-
18								-
19								-
20								-
21								-
22								-

Mais de 10 pontos abaixo da Meta Plansab 2023	10 ou menos pontos abaixo da Meta Plansab 2023	Além da Meta Plansab 2023, porém menor do que a Meta Plansab 2033
Além da Meta Plansab 2033	Não possível o cálculo por falta de dados ou informações	

Indicador	Descrição
R1	Domicílios urbanos e rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R2	Domicílios urbanos com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R3	Domicílios rurais com coleta direta e indireta de resíduos sólidos (%)
R4	Municípios com disposição final inadequada de resíduos sólidos (%)
R5	Municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos (%)
R6	Municípios com cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos (%)
R7	Massa de resíduos com disposição inadequada (%)
R8	Desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final (%)

3523
3524
3525

FIGURA 8.21 – LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB PELAS UGRHIS

UGRHI	D1	D2
01	Red	Yellow
02	Red	Blue
03	Red	Green
04	Yellow	Blue
05	Red	Blue
06	Red	Blue
07	Red	Yellow
08	Red	Blue
09	Red	Blue
10	Red	Blue
11	Red	Yellow
12	Red	Blue
13	Red	Blue
14	Red	Blue
15	Red	Blue
16	Yellow	Blue
17	Red	Blue
18	Red	Blue
19	Yellow	Blue
20	Yellow	Blue
21	Red	Blue
22	Yellow	Blue

■ Mais de 10 pontos abaixo da Meta Plansab 2023	■ 10 ou menos pontos abaixo da Meta Plansab 2023
■ Além da Meta Plansab 2033	■ Além da Meta Plansab 2023, porém menor do que a Meta Plansab 2033

Indicador	Descrição
D1	Municípios com ocorrência de enxurradas e alagamentos na área urbana (%)
D2	Domicílios não sujeitos a riscos de inundações na área urbana (%)

3526
3527
3528

FIGURA 8.22 – DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB PELAS UGRHIS

UGRHI	G1	G2	G3				G4	G5
			A	E	RS	AP		
01	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Amarelo	Vermelho	
02	Vermelho	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	
03	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
04	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Vermelho	
05	Verde	Verde	Azul	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	
06	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	
07	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Vermelho	
08	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
09	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
10	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Amarelo	Vermelho	
11	Vermelho	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
12	Vermelho	Vermelho	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
13	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
14	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
15	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	
16	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	
17	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho	
18	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho	
19	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	
20	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Vermelho	
21	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Vermelho	
22	Verde	Amarelo	Azul	Verde	Vermelho	Vermelho	Vermelho	

Vermelho	Mais de 10 pontos abaixo da Meta Plansab 2023	Amarelo	10 ou menos pontos abaixo da Meta Plansab 2023
Verde	Além da Meta Plansab 2023	Azul	Além da Meta Plansab 2023, porém menor do que a Meta Plansab 2023

Indicador	Descrição
G1	Municípios com política pública municipal de saneamento (%)
G2	Municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (%)
G3-A	Municípios com serviços públicos de abastecimento de água potável (%)
G3-E	Municípios com serviços públicos de esgotamento sanitário (%)
G3-RS	Municípios com serviços públicos de resíduos sólidos (%)
G3-AP	Municípios com serviços públicos de drenagem urbana (%)
G4	Municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico (%)
G5	Municípios com sistema de informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico (%)

FIGURA 8.23 – GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO – ADERÊNCIA ÀS METAS DO PLANSAB PELAS UGRHIS

3529
3530
3531
3532

3533

QUADRO 8.16 – INDICADORES QUE APONTAM SITUAÇÕES DE CRITICIDADE

UGRHs	Indicadores
01 – Mantiqueira	A1, A2, A3, E1, E2, E3, R6, D1, G3-RS, G4 e G5
02 – Paraíba do Sul	A3, A4, E3, R6, D1, G4 e G5
03 – Litoral Norte	A1, A2, A3, E1, E2, E3, R1, R2, R6, D1, G3, G4 e G5
04 – Pardo	A3, A4, A6, E3, R3, R6, G4 e G5
05 – Piracicaba / Capivari / Jundiaí	A3, A4, E3, R6, D1, G4 e G5
06 – Alto Tietê	A3, A4, E3, R3, R6, D1, G4 e G5
07 – Baixada Santista	A3, A4, E1, E2, E3, E4, D1, G4 e G5
08 – Sapucaí / Grande	A3, A5, A7, R3, R4, R6, D1, G1, G2, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
09 – Mogi Guaçu	A3, A4, A7, E3, R3, R6, D1, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
10 – Tietê / Sorocaba	A3, A4, E1, E3, R6, D1, G3-RS, G4 e G5
11 – Ribeira de Iguape / Litoral Sul	A1, A3, E1, E2, E3, R1, R2, R6, D1, G1, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
12 – Baixo Pardo / Grande	A3, R3, D1, G1, G2, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
13 – Tietê / Jacaré	A3, A4, E3, R3, R6, D1, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
14 – Alto Paranapanema	A3, A4, E1, E3, R6, D1, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
15 – Turvo / Grande	A3, A7, E3, R3, R6, D1, G1, G2, G4 e G5
16 – Tietê / Batalha	A3, A4, A7, E3, R3, R6, R7, G4 e G5
17 – Médio Paranapanema	A3, E3, R3, R6, D1, G1, G2, G4 e G5
18 – São José dos Dourados	A3, A4, A7, E3, R1, R3, R6, D1, G1, G2, G3-RS, G4 e G5
19 – Baixo Tietê	A3, A4, A7, E3, R1, R3, R6, G2, G3-RS, G3-AP, G4 e G5
20 – Aguapeí	A3, A4, A7, E3, E6, R3, R6, R7, D1, G1, G2, G3-RS, G4 e G5
21 – Peixe	A3, A4, E4, R3, R6, D1, G1, G2, G4 e G5
22 – Pontal do Paranapanema	A3, A4, E3, R3, R6, G3-RS, G3-AP, G4 e G5

3534 Fonte: Elaborado por Maubertec Tecnologia, 2021.

3535

3536 Assim, tomada como exemplo a UGRHI 21 – Peixe, conforme apresentado no **Quadro 8.16**, os
3537 indicadores A3 (Percentagem de domicílios rurais abastecidos com água), A4 (Percentagem de
3538 municípios com amostras de água distribuída com ausência de *Escherichia Coli* superior a
3539 99%), A5 (Percentagem de economias ativas de água afetadas por paralisações ou
3540 interrupções sistemáticas), R3 (Percentagem de domicílios rurais com coleta direta e indireta
3541 de resíduos sólidos), R6 (Percentagem de municípios com cobrança pelos serviços de manejo
3542 de resíduos sólidos), D1 (Percentagem de municípios com ocorrência de enxurradas e
3543 alagamentos na área urbana), G1 (Percentagem de municípios com política pública municipal
3544 de saneamento), G2 (Percentagem de municípios com Plano Municipal de Saneamento
3545 Básico), G4 (Percentagem de municípios com órgão colegiado de controle social das ações e
3546 serviços de saneamento básico) e G5 (Percentagem de municípios com sistema de
3547 informações, de caráter público, sobre serviços de saneamento básico) mostraram-se aquém
3548 das metas estabelecidas pelo Plansab, sugerindo a necessidade de investimentos prioritários
3549 para os respectivos temas abordados pelos indicadores.

3550

3551 **9. INDICADORES E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES PARA**
3552 **ACOMPANHAMENTO**

3553 Conforme concebido, o Plano Estadual de Saneamento Básico deverá estar alinhado ao Plano
3554 Nacional de Saneamento Básico – Plansab e deverá ser estruturado por Unidade Regional de
3555 Planejamento (UGRHI), e o total do Estado, com relatório analítico dos resultados apurados
3556 para os indicadores de saneamento selecionados pelo Plansab para monitoramento dos
3557 serviços de saneamento, cotejados com as respectivas metas definidas para a Região
3558 Sudeste.

3559 Não obstante, foram identificados outros indicadores que poderão vir a ser considerados para
3560 uma eventual complementação de informações relacionadas ao saneamento básico no Estado
3561 de São Paulo, os quais poderão também vir a ser propostos para uma futura inclusão no
3562 Plansab, mediante as interações institucionais necessárias.

3563 Ressalta-se, porém, que uma das premissas adotadas para a seleção dos indicadores é a
3564 facilidade e a perenidade da obtenção das informações necessárias, além da possibilidade de
3565 sua comparação entre os entes federativos.



3566 **9.1 INDICADORES COMPLEMENTARES**

3567 Este item elenca os indicadores que poderão ser utilizados para a obtenção de indicadores e
3568 informações complementares.

3569 **9.1.1 Indicadores do SNIS**

3570 O **Quadro 9.1**, a seguir, relaciona os indicadores complementares do SNIS que poderão
3571 eventualmente ser considerados no PESB/SP em suas revisões.

3572 **QUADRO 9.1 – INDICADORES COMPLEMENTARES PARA ACOMPANHAMENTO DOS**
3573 **EIXOS DO SANEAMENTO BÁSICO – SNIS**

Eixo do Saneamento Básico	SNIS	Indicador	Tema	
Abastecimento de Água Potável	AE	IN005	Tarifa média de água	
		IN013	Índice de perdas de faturamento	
		IN022	Consumo médio per capita de água	
		IN075	Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	
		IN076	Incidência das análises de turbidez fora do padrão	
		IN084	Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão	
Esgotamento Sanitário	IN006	Tarifa média de esgoto		

3574
3575

(continua)

3576
3577
3578

QUADRO 9.1 – INDICADORES COMPLEMENTARES PARA ACOMPANHAMENTO DOS EIXOS DO SANEAMENTO BÁSICO – SNIS

(conclusão)

Eixo do Saneamento Básico	SNIS	Indicador	Tema
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	RS	IN021	Massa coletada (RDO+RPU) per capita em relação à população urbana
		IN022	Massa coletada (RDO) per capita em relação à população atendida com serviço de coleta
		IN023	Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO+RPU)
		IN029	Massa de RCC per capita em relação à população urbana
		IN031	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO+RPU) coletada
		IN032	Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana
		IN034	Incidência de papel e papelão no total de material recuperado
		IN035	Incidência de plásticos no total de material recuperado
		IN036	Massa de RSS coletada per capita em relação à população urbana
		IN038	Incidência de metais no total de material recuperado
IN039	Incidência de vidros no total de material recuperado		
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	AP	IN006	Taxa média praticada para os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas
		IN021	Taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana
		IN035	Volume de reservação de águas pluviais por unidade de área urbana
		IN051	Densidade de captações de águas pluviais na área urbana
		IN040	Parcela de domicílios em situação de risco de inundação
		IN046	Índice de óbitos



3579
3580

3581 **9.1.2 Indicadores da Resolução ANA nº 106/2021**

3582 Da mesma forma, os indicadores apresentados na Resolução ANA nº 106 de 04 de novembro
 3583 de 2021, poderão ser objeto de eventual inclusão em futuras revisões do PESB/SP. Os três
 3584 indicadores em questão estão relacionados ao monitoramento dos Contratos de Programa e de
 3585 Concessão das prestadoras de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento
 3586 sanitário, para a incorporação das metas previstas na Lei nº 14.026/2020: atendimento de 99%
 3587 da população com água potável e de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos
 3588 até 31 de dezembro de 2033. O **Quadro 9.2**, a seguir, apresenta os indicadores para a aferição
 3589 do cumprimento de metas propostas pela Resolução acima referida.

3590 **QUADRO 9.2 – INDICADORES - RESOLUÇÃO ANA Nº 106/2021**

Indicador	Definição
I01	Índice de economias residenciais com rede de abastecimento de água na área de abrangência do prestador de serviços.
I02	Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços.
I03	Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora e tratamento de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços.

3591 Fonte: ANA, 2021f

3592 **9.1.3 Indicadores da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo**

3593 Por possuir extenso arcabouço técnico e operacional para monitoramento da qualidade dos
 3594 recursos hídricos, do solo e do ar, a CETESB elaborou indicadores próprios que podem ser
 3595 agregados aos indicadores do Plansab para uma análise mais detalhada acerca da situação de
 3596 alguns componentes do Saneamento Básico. Dentre estes, podem ser citados os
 3597 indicadores: IQA, IAP, IVA, IPAS, ICTEM e IQR

3598 O **IQA** – Índice de Qualidade das Águas foi desenvolvido para avaliar a qualidade da água
 3599 bruta para o abastecimento público, após tratamento. Os parâmetros utilizados no cálculo do
 3600 IQA são, em maior parte, indicadores de contaminação causada pelo lançamento de esgotos
 3601 domésticos indevidos na rede de abastecimento ou por vazamentos na rede, mostrando uma
 3602 visão geral sobre as condições de qualidade das águas superficiais.

3603 O IQA é monitorado nos sistemas hídricos das UGRHIs. Os dados do monitoramento são
 3604 obtidos a cada dois meses e em média anual no Apêndice J - Dados de Saneamento por
 3605 Município. O IQA no Estado de São Paulo é avaliado segundo a classificação apresentada no
 3606 **Quadro 9.3** a seguir:

3607

3608

QUADRO 9.3 – CLASSIFICAÇÃO DO IQA

Valor do Índice	Avaliação da Qualidade da Água
80-100	Ótima
52-79	Boa
37-51	Razoável
20-36	Ruim
0-19	Péssima

3609

Fonte: CETESB, 2020b

3610 O **IAP** é o índice utilizado pela CETESB para indicar as condições de qualidade da água bruta
3611 para o abastecimento público. Além das variáveis consideradas no IQA, são avaliadas as
3612 substâncias tóxicas e as variáveis que afetam a qualidade da água como cor, cheiro, turbidez,
3613 textura, sabor, entre outras.

3614 O IAP é obtido com base nos resultados atuais do Índice de Qualidade das Águas - IQA e do
3615 Índice de Substâncias Tóxicas e Organolépticas - ISTO. O IAP é calculado nos mesmos pontos
3616 das captações utilizadas para abastecimento público ou em adutoras que abastecem os
3617 reservatórios que são utilizados para abastecimento. Os dados são apresentados por sistema
3618 hídrico das UGRHIs, anualmente, no Apêndice J - Dados de Saneamento por Município da
3619 CETESB. Ressalva-se que as UGRHIs 4, 14, 18 e 22 não apresentaram dados no relatório de
3620 2019.

3621 O Índice de Qualidade de Água para Proteção da Vida Aquática - **IVA** é utilizado para avaliar a
3622 qualidade das águas para a proteção da vida aquática, possibilitando analisar os trechos mais
3623 críticos desses corpos hídricos e os municípios que mais contribuem para a poluição desses
3624 rios. Para o cálculo desse índice são usadas variáveis essenciais para os organismos
3625 aquáticos, as substâncias tóxicas e o grau de trofia.

3626 O IVA é obtido integrando-se os resultados do IET e do IPMCA. O Índice de Estado Trófico -
3627 IET estabelece o grau de trofia do ambiente e o Índice de Variáveis Mínimas para a
3628 Preservação da Vida Aquática - IPMCA avalia a qualidade da água em termos
3629 ecotoxicológicos. Os resultados são apresentados por sistema hídrico de cada UGRHI, com
3630 resultados mensais e média anual, no Apêndice J - Dados de Saneamento por Município.

3631 O Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas – **IPAS** é definido a partir do percentual
3632 de amostras de água bruta dos poços tubulares utilizados para o abastecimento público,
3633 coletadas pela CETESB, em conformidade com os padrões nacionais de potabilidade e de
3634 aceitação para o consumo humano, definidos na Portaria de Consolidação nº 05/2017 do
3635 Ministério da Saúde.

3636 Este indicador apresenta, de forma geral, a qualidade das águas captadas nesses poços. Os
3637 dados do monitoramento dos poços são apresentados tanto por UGRHI quanto por aquífero
3638 em uma média anual, no Boletim de Qualidade das Águas Subterrâneas do Estado de São
3639 Paulo elaborado pela CETESB.

3640 O Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município – **ICTEM**
3641 retrata a efetiva remoção da carga orgânica gerada pela população urbana, assim como a
3642 coleta, o afastamento e o tratamento do esgoto. Além disso, considera também o atendimento

3643 à legislação quanto à eficiência de remoção (superior a 80% da carga orgânica) e a
3644 conformidade com os padrões de qualidade do corpo receptor dos efluentes.

3645 O indicador acompanha a evolução ou estado de conservação de um sistema público de
3646 tratamento de esgotos. Os dados desse monitoramento são apresentados por município no
3647 Apendice C – Índice de Qualidade das Águas, elaborado pela CETESB anualmente.

3648 O Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos – **IQR** reflete as condições dos sistemas de
3649 disposição e tratamento de resíduos domiciliares, principalmente dos aterros sanitários. Este
3650 índice é obtido levando em consideração 41 variáveis que abrangem três aspectos básicos:
3651 localização, infraestrutura e condições operacionais desses sistemas de disposição e
3652 tratamento. Os dados desse monitoramento são apresentados anualmente, por município, no
3653 Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos, elaborado pela CETESB.

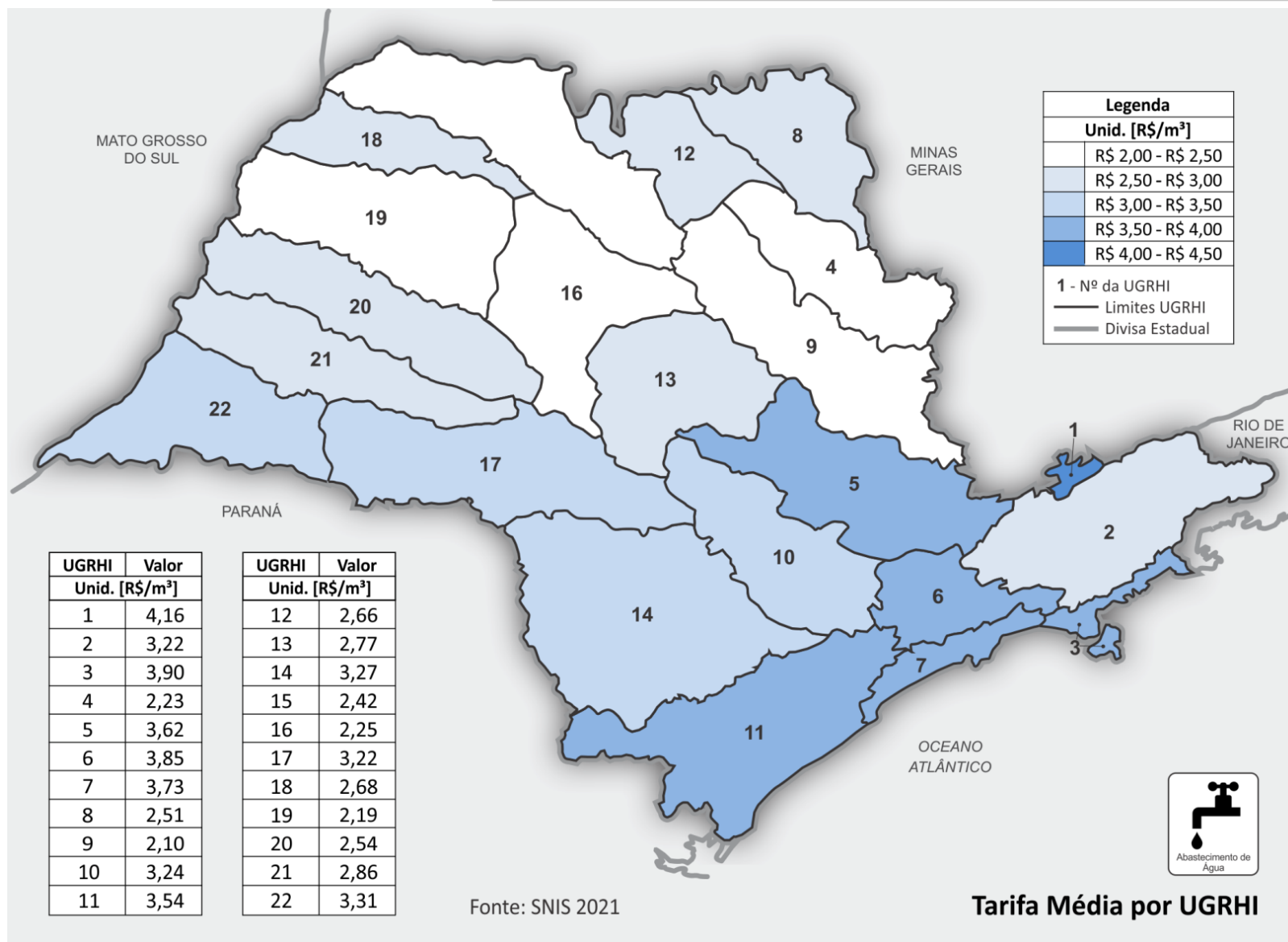
3654 **9.2 MAPAS-SÍNTESE PARA AVALIAÇÕES COMPLEMENTARES**

3655 Além dos indicadores complementares que poderão vir a ser usados em próximas revisões do
3656 PESB/SP, apresentados no Item 9.1, são apresentados a seguir mapas com outras
3657 informações complementares, e suas fontes. Os temas abordados nos mapas são os
3658 seguintes:

- 3659 ▪ Tarifa Média por UGRHI - Abastecimento de Água Potável;
- 3660 ▪ Volume de Água Produzido por UGRHI - Abastecimento de Água Potável;
- 3661 ▪ Volume de Água Consumido por UGRHI - Abastecimento de Água Potável;
- 3662 ▪ População Atendida por UGRHI - Abastecimento de Água Potável ;
- 3663 ▪ Tarifa Média por UGRHI - Esgotamento Sanitário;
- 3664 ▪ Volume de esgoto coletado por UGRHI - Esgotamento Sanitário;
- 3665 ▪ População Atendida por UGRHI - Esgotamento Sanitário;
- 3666 ▪ População Atendida por UGRHI - Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- 3667 ▪ Unidades de processamento em operação por UGRHI em 2020-
3668 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- 3669 ▪ Origem - Destino dos RSU por Município;
- 3670 ▪ Composição Gravimétrica dos Resíduos Sólidos;
- 3671 ▪ Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas - Domicílios em situação de risco de
3672 enchentes / inundações e enxurradas por UGRHI;
- 3673 ▪ Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas - Densidade de captação de Águas
3674 Pluviais na Área Urbana por UGRHI.

3675

3676



3677

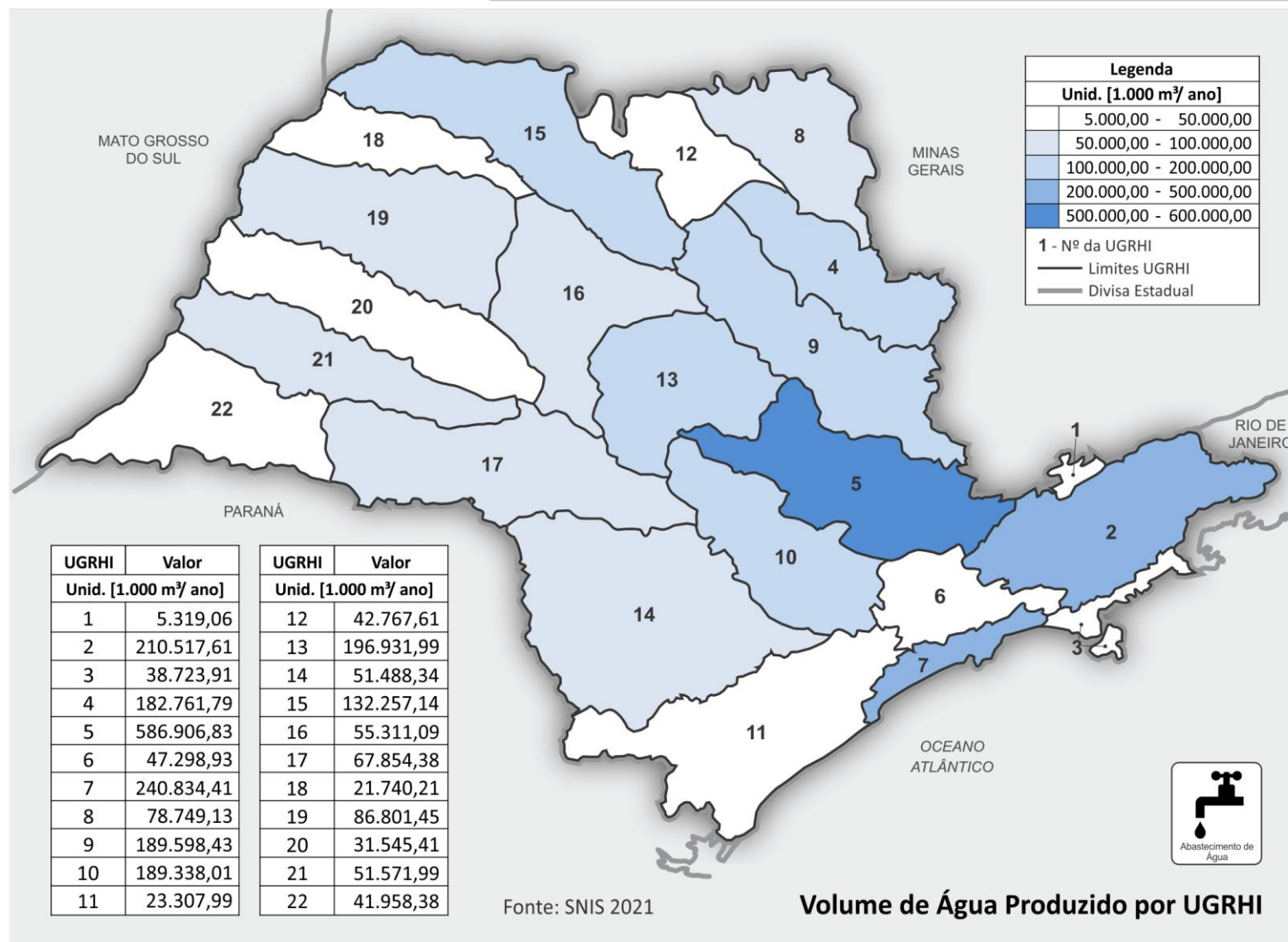
3678

FIGURA 9.1 – INFORMAÇÃO SNIS – IN005 - TARIFA MÉDIA, POR UGRHI - ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

3679 A **Figura 9.1**, apresenta as Tarifas Médias de Água por UGRHI. No mapa é possível observar que
3680 as UGRHIs mais populosas, 5 e 6, e as UGRHIs que possuem grande influência de população
3681 flutuante (1, 3, 7 e 11) possuem tarifas mais elevadas em relação ao restante do Estado, variando
3682 entre R\$ 3,54 e R\$ 4,16/m³. Observa-se, ainda, que a UGRHI 9 apresenta a menor tarifa (R\$
3683 2,10/m³).

3684 A tarifa média praticada para os serviços de abastecimento de água potável no Estado de São
3685 Paulo está estimada em R\$ 3,40/m³, tarifa esta superada apenas pelas UGRHIs 1 (+22,2%), 3
3686 (+14,6%), 5 (+6,3%), 6 (+13,1%), 7 (+9,6%) e 11 (+4,0%). Por outro lado, a menor tarifa
3687 apresentada, na UGRHI 9 é 38,3% inferior à média estadual.

3688



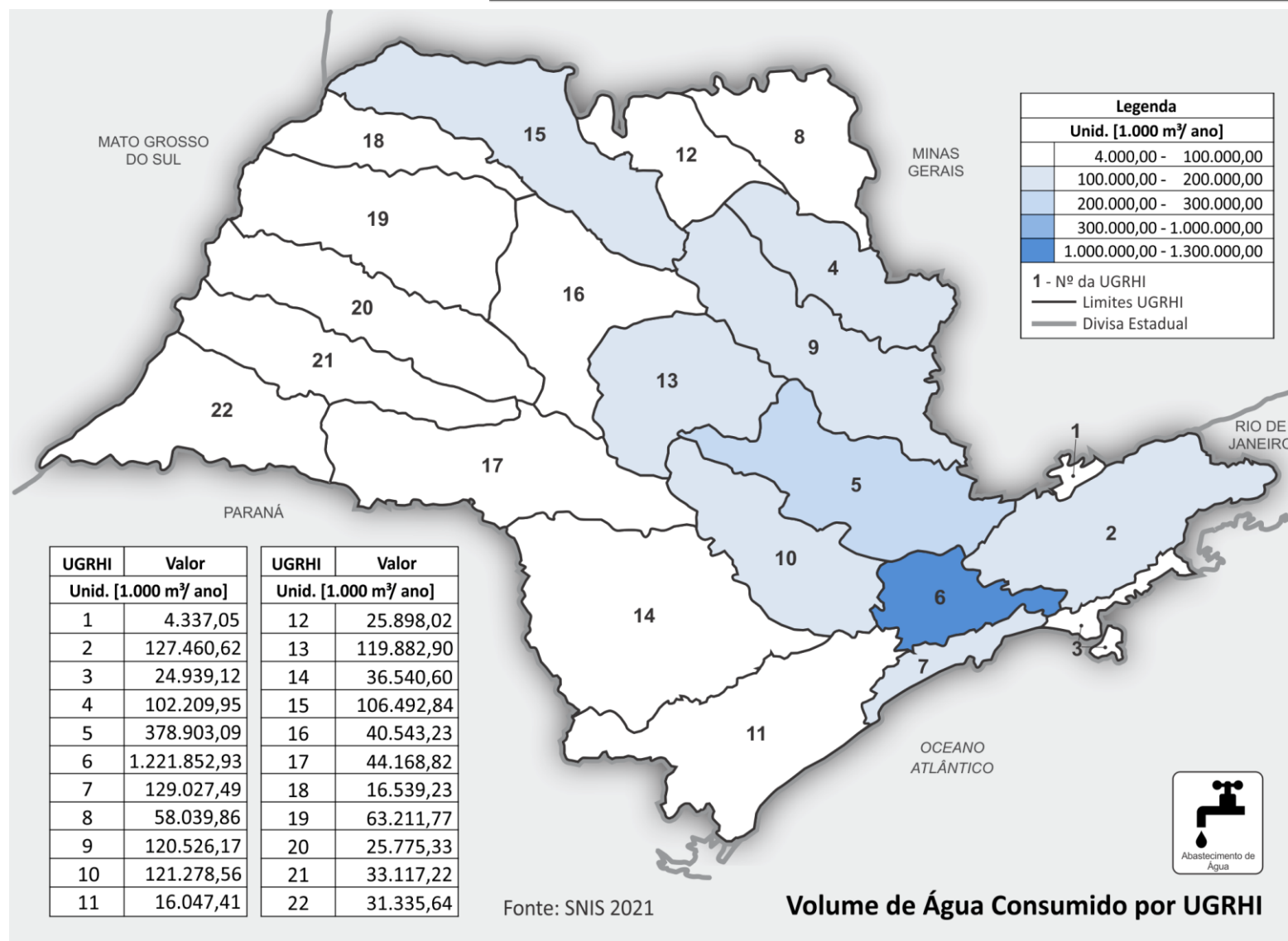
3689

3690

FIGURA 9.2 – INFORMAÇÃO SNIS – AG006 - VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO, POR UGRHI - ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

3691 A **Figura 9.2** apresenta o Volume de Água Produzido em cada UGRHI do Estado. O maior valor
3692 produzido é encontrado na UGRHI 5, e o menor, na UGRHI 1. Observa-se que o volume produzido
3693 na UGRHI 6 não está condizente com a realidade, dado que, conforme o portal virtual da Sabesp, a
3694 soma das vazões de todos os sistemas produtores da UGRHI 6, na Bacia Alto Tietê, chega a
3695 40,8 m³/s de produção de água, ou seja, 1.286.668.800 m³/ano, valor este 27 vezes superior ao
3696 indicado no SNIS 2021. Tal divergência aponta uma deficiência no lançamento da informação no
3697 Sistema.

3698 Considerando o valor informado pela Sabesp para a UGRHI 6, a produção de água no Estado de
3699 São Paulo ultrapassa 3.812.953.000 m³/ano. As duas UGRHIs mais representativas, 5 e 6,
3700 produzem o equivalente a 49,14%, levando em conta os volumes considerados pela Sabesp, de
3701 toda a água de São Paulo e, ao considerar, ainda, as UGRHIs 7, 2, 13, 9, 10 e 4, o leste paulista
3702 totaliza mais de 80% da produção de água no Estado de São Paulo.



3703

3704

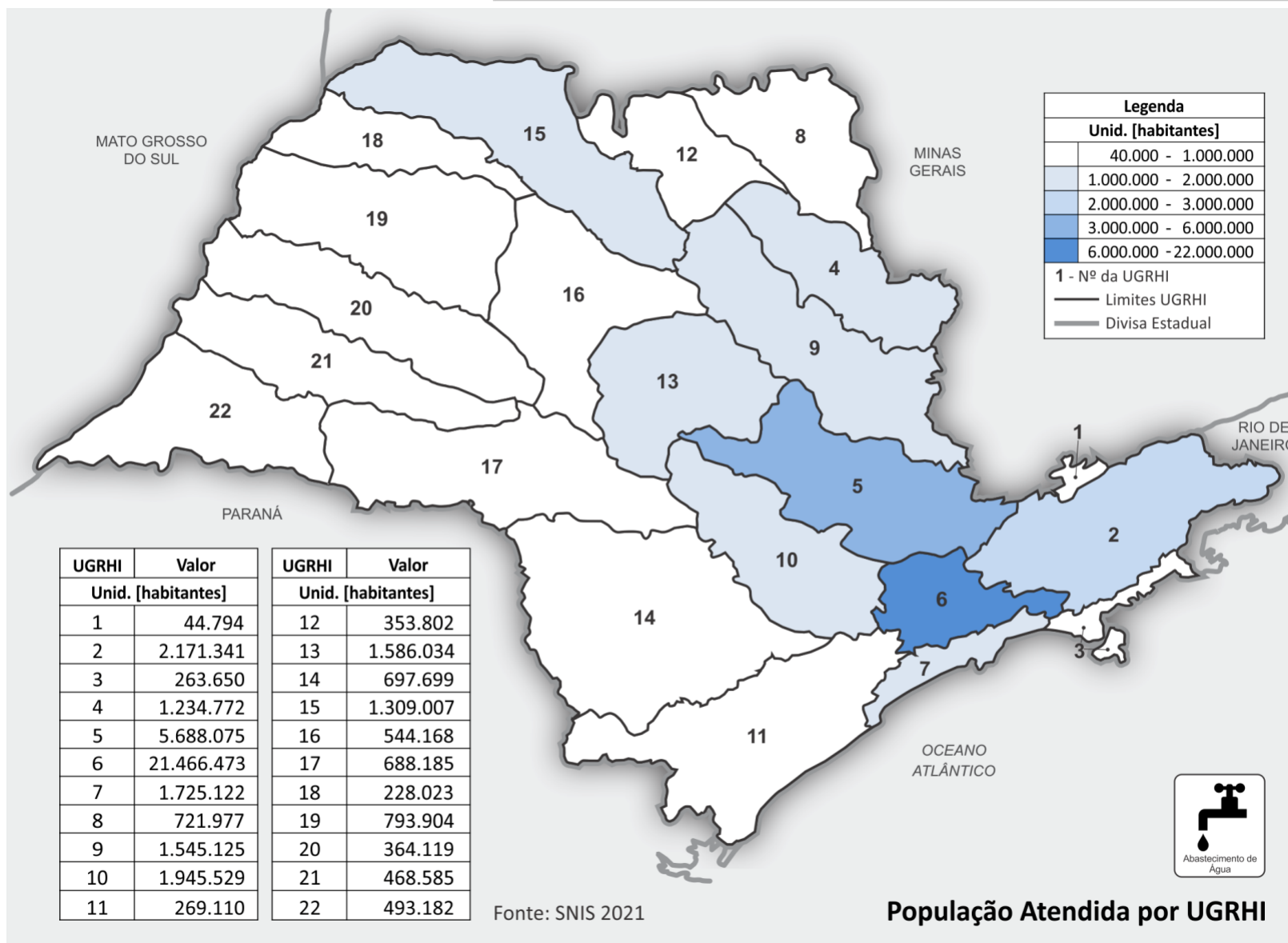
FIGURA 9.3 – INFORMAÇÃO SNIS – AG010 - VOLUME DE ÁGUA CONSUMIDO, POR UGRHI - ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

3705 A **Figura 9.3** apresenta os volumes de água consumidos (micromedidos) médios por UGRHI,
3706 variando entre 4.337.050,00 e 1.221.852.930,00 m³/ano, nas UGRHIs 1 e 6, respectivamente.
3707 O volume consumido vai ao encontro da necessidade hídrica de cada local, função de seu
3708 contingente populacional.

3709 A análise a partir do volume micromedido na UGRHI 6 reforça ainda mais a deficiência
3710 apresentada na informação de Volume Produzido da **Figura 9.2**, uma vez que somente o
3711 volume consumido micromedido, o qual desconsidera as perdas nos sistemas, alcança valores
3712 próximos a 38 m³/s, em contraste aos 1,5 m³/s produzidos informados.

3713 De acordo com o SNIS, o Estado de São Paulo possui o consumo anual de aproximadamente
3714 2.848.124.850 m³ de água potável, dos quais 42,9% são demandados pela UGRHI 6. Verifica-
3715 se também que as 5 UGRHIs de maior consumo, sendo, em ordem, a 6, 5, 7, 2 e 10,
3716 correspondem a pouco menos de 70% da água consumida no Estado de São Paulo.

3717



3718

3719

FIGURA 9.4 – INFORMAÇÃO SNIS – AG001 - POPULAÇÃO ATENDIDA, POR UGRHI - ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

3720 A **Figura 9.4**, apresenta a População Atendida por abastecimento de água potável, por UGRHI.
3721 Observa-se que a UGRHI 6, onde está inserida a Região Metropolitana do Estado de São
3722 Paulo, apresenta a maior população atendida com 21.466.473 habitantes, seguida pela
3723 UGRHI 5, onde está a Região Metropolitana de Campinas, a segunda maior do Estado, com
3724 5.688.075 habitantes. Dentre todas as 22 UGRHIs, a UGRHI 1 – Mantiqueira apresenta a
3725 menor população atendida, justificável pela menor população residente, uma vez que possui
3726 apenas 3 municípios.

3727 É de se esperar a relação direta entre as **Figuras 9.3 e 9.4**. Conforme visto anteriormente, as
3728 UGRHIs 2, 5, 6, 7 e 10, consomem em conjunto a maior quantidade de água potável no Estado
3729 de São Paulo (cerca de 70%) e, conforme mostrado na **Figura 9.4**, também são as regiões
3730 com maior contingente populacional atendido pelos serviços de abastecimento de água
3731 potável, correspondendo a cerca de 74,0% de toda a população atendida.

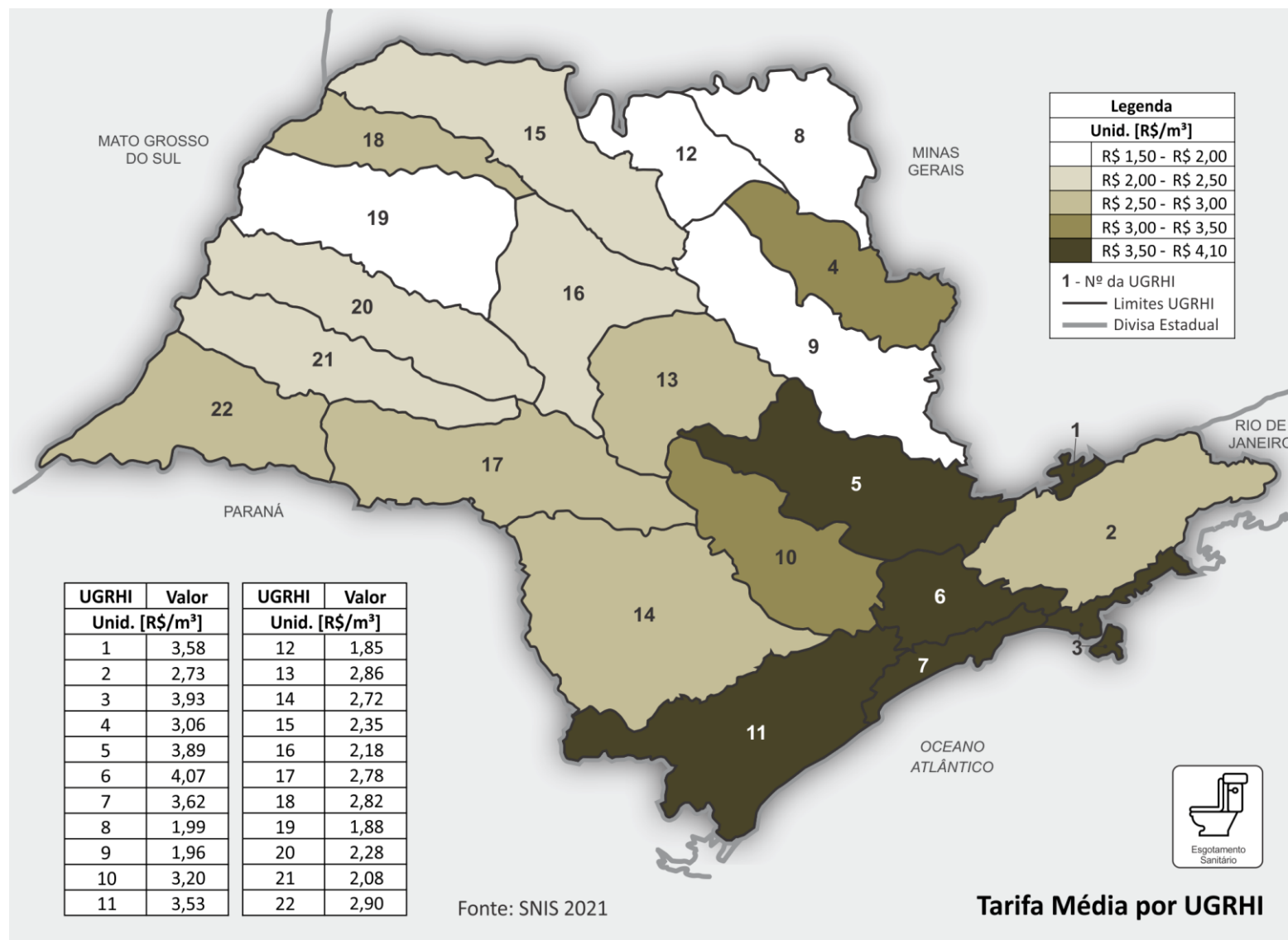
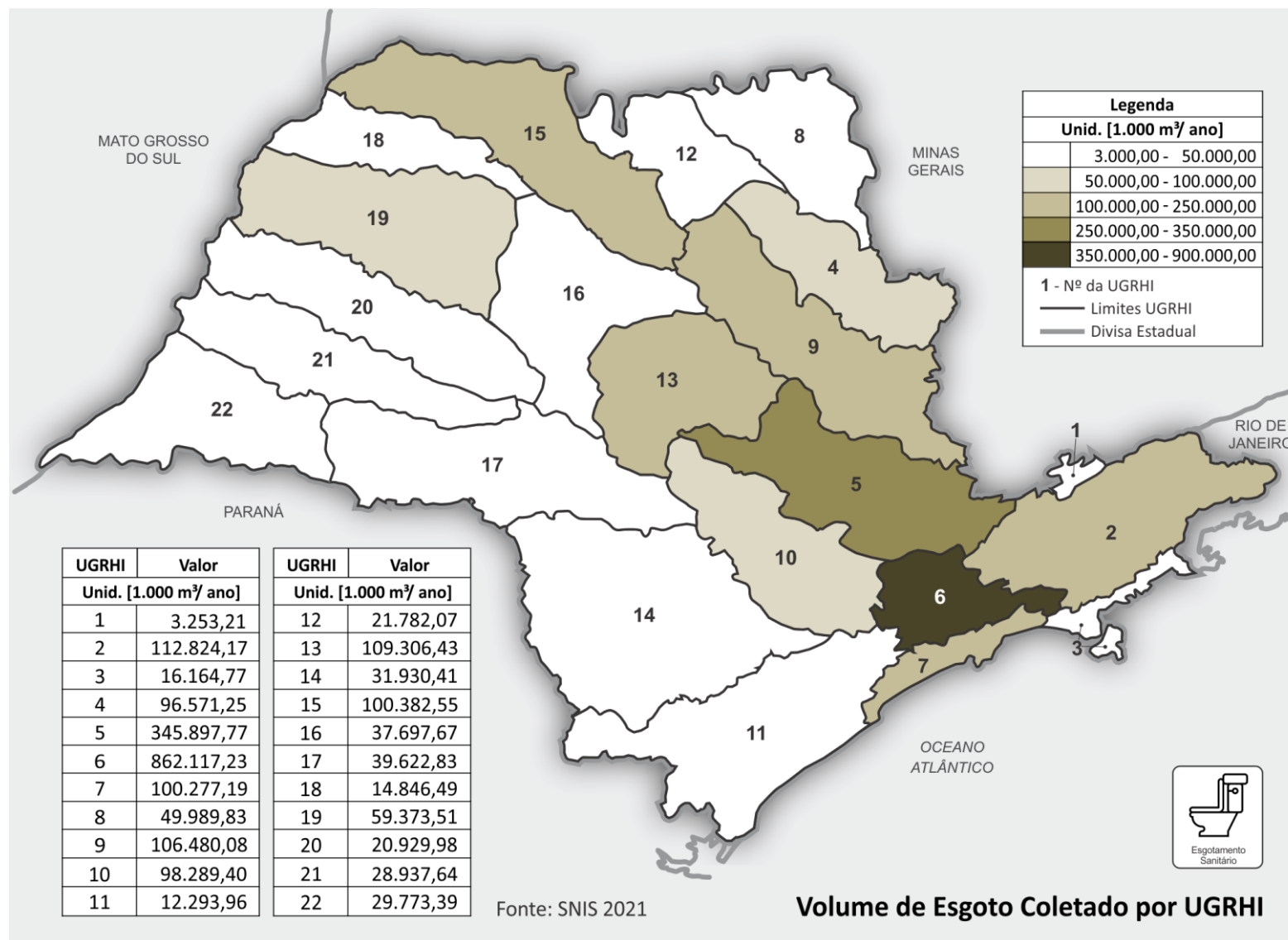


FIGURA 9.5 – INDICADOR SNIS – IN006 - TARIFA MÉDIA, POR UGRHI - ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3732
3733

3734 A **Figura 9.5** apresenta as Tarifas Médias de Esgoto por UGRHI. No mapa é possível
3735 observar que a UGRHI 6, a UGRHI 5, as UGRHIs 3, 7 e 11, e a UGRHI 1, que
3736 representa a região de Campos de Jordão, apresentam as taxas mais altas do Estado de
3737 São Paulo, variando entre R\$ 3,53 e R\$ 4,07/m³, sendo esta última a da UGRHI 6. A
3738 UGRHI 9 apresenta a menor tarifa no Estado, com R\$ 1,96/m³.

3739 O Estado de São Paulo possui tarifa média praticada para os serviços de coleta e
3740 afastamento de esgoto sanitário igual a R\$ 3,48/m³. Sendo assim, apenas as UGRHIs 1,
3741 3, 5, 6, 7 e 11 possuem tarifas maiores em até 17,0% da praticada no território paulista,
3742 enquanto a tarifa da UGRHI 12 é aproximadamente 46,8% inferior à média estadual.

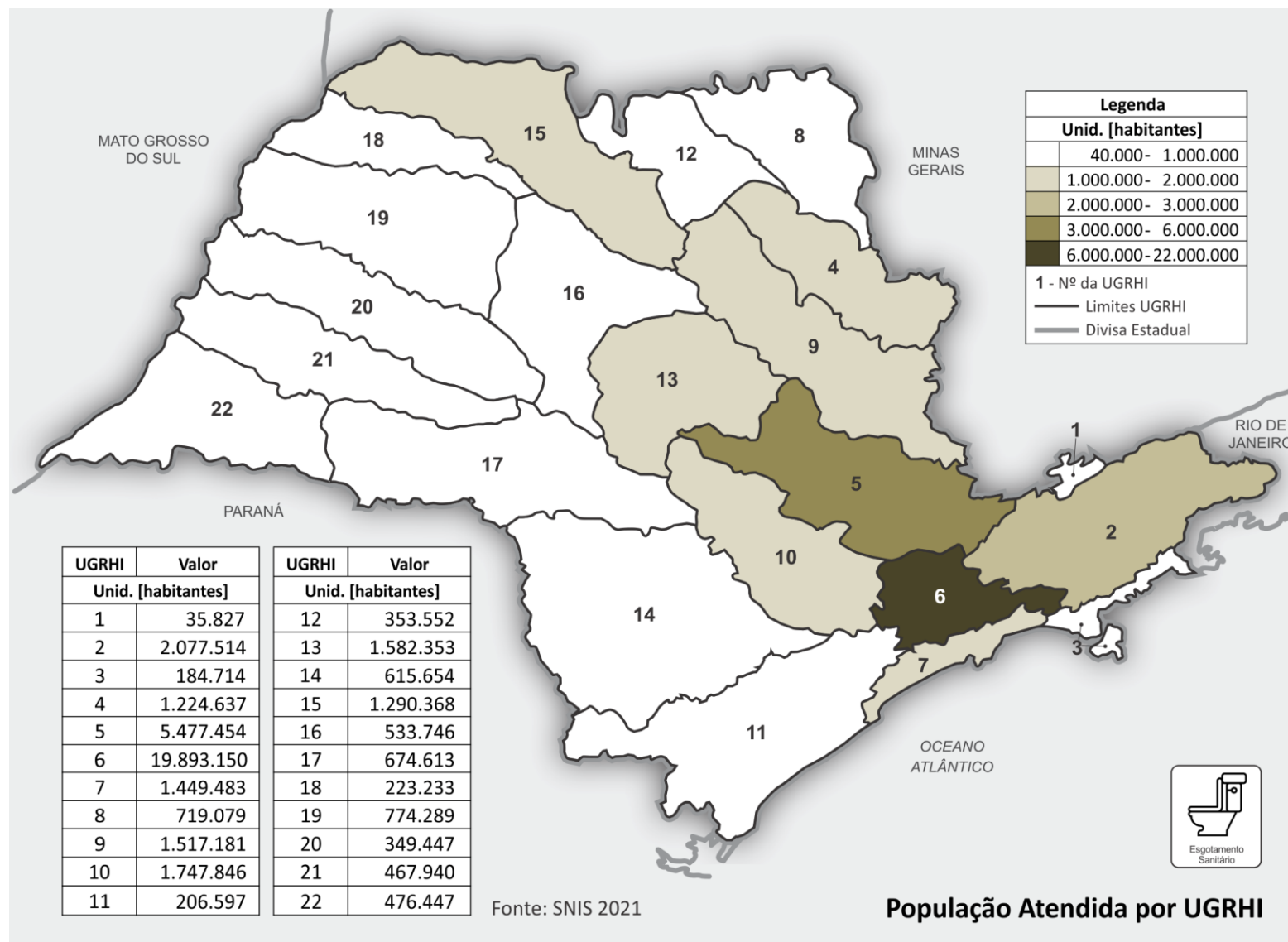


3743

3744

FIGURA 9.6 – INFORMAÇÃO SNIS – ES005 - VOLUME DE ESGOTO COLETADO, POR UGRHI - ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3745 Sob a perspectiva do volume de esgoto coletado, o Estado de São Paulo atinge valores
3746 anuais de 2.298.741.830 m³. Na **Figura 9.6**, observa-se que as UGRHIs mais populosas, 5 e
3747 6, coletam mais esgoto do que as demais, alcançando 345.897.770 m³/ano e 862.117.230
3748 m³/ano, respectivamente, que, quando somados, equivalem a 52,6% de todo o volume de
3749 esgoto coletado no território paulista. A UGRHI 1, a menos populosa, coleta 3.253.210
3750 m³/ano, o equivalente a 0,14% do total do Estado de São Paulo.

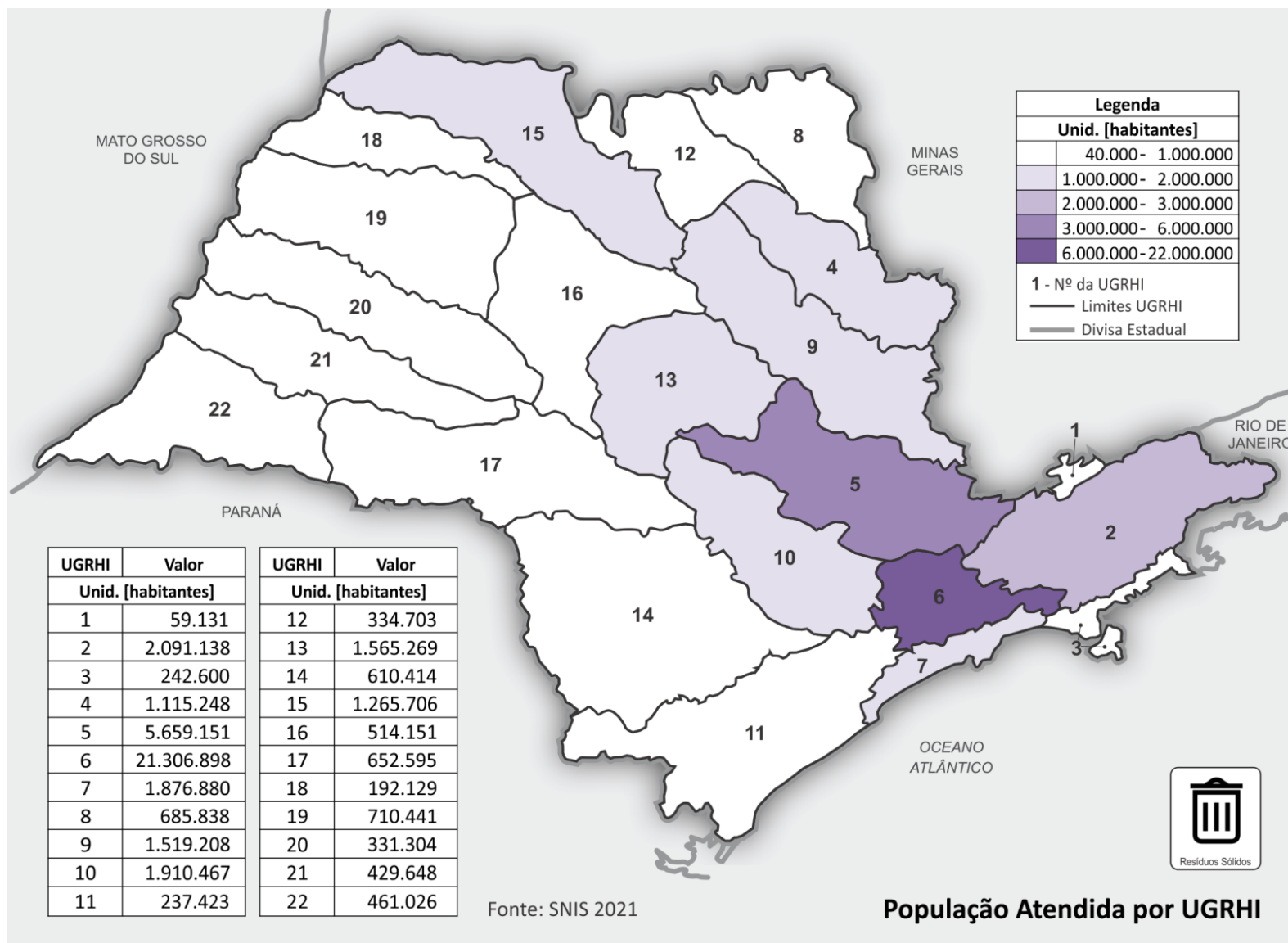


3751

3752

FIGURA 9.7 – INFORMAÇÃO SNIS – ES001 - POPULAÇÃO ATENDIDA, POR UGRHI - ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3753 A **Figura 9.7** apresenta a População Atendida por Esgotamento Sanitário por UGRHI. Por se
3754 tratarem das UGRHIs mais populosas do Estado, as UGRHI 5 e 6 também detêm a maior
3755 população atendida por serviços de coleta e afastamento de esgotos sanitários. Juntas, contam
3756 com 25.370.604 habitantes atendidos, correspondendo a quase 61% da população do Estado
3757 com este tipo de serviço.



3758

3759

FIGURA 9.8 – INFORMAÇÃO SNIS – CO050 - POPULAÇÃO ATENDIDA, POR UGRHI - LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

3760 A **Figura 9.8** apresenta a População Atendida por Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos
3761 Sólidos, por UGRHI. Ao todo, de acordo com o SNIS 2021, o Estado de São Paulo atende
3762 através deste tipo de serviço 43.771.368 habitantes. Observa-se que a UGRHI 6 possui
3763 21.306.898 habitantes atendidos, enquanto a UGRHI 1 possui a menor população atendida,
3764 de 59.131 habitantes, correspondendo a 48,7% e 0,1% do total atendido no Estado de São
3765 Paulo, respectivamente. Ao todo, 13 UGRHIs possuem uma população atendida entre 40.000
3766 e 1.000.000 de habitantes, contemplando 12,5% do contingente populacional do Estado, 6
3767 UGRHIs apresentam um população atendida entre 1.000.000 e 2.000.000 de habitantes
3768 (21,1%), uma UGRHI (2) apresentando população atendida entre 2.000.000 e 3.000.000
3769 (4,8%), uma UGRHI (5) com população atendida entre 3.000.000 e 6.000.000 (12,9%) e uma
3770 UGRHI (6) com população atendida acima de 6.000.000.(48,7%).

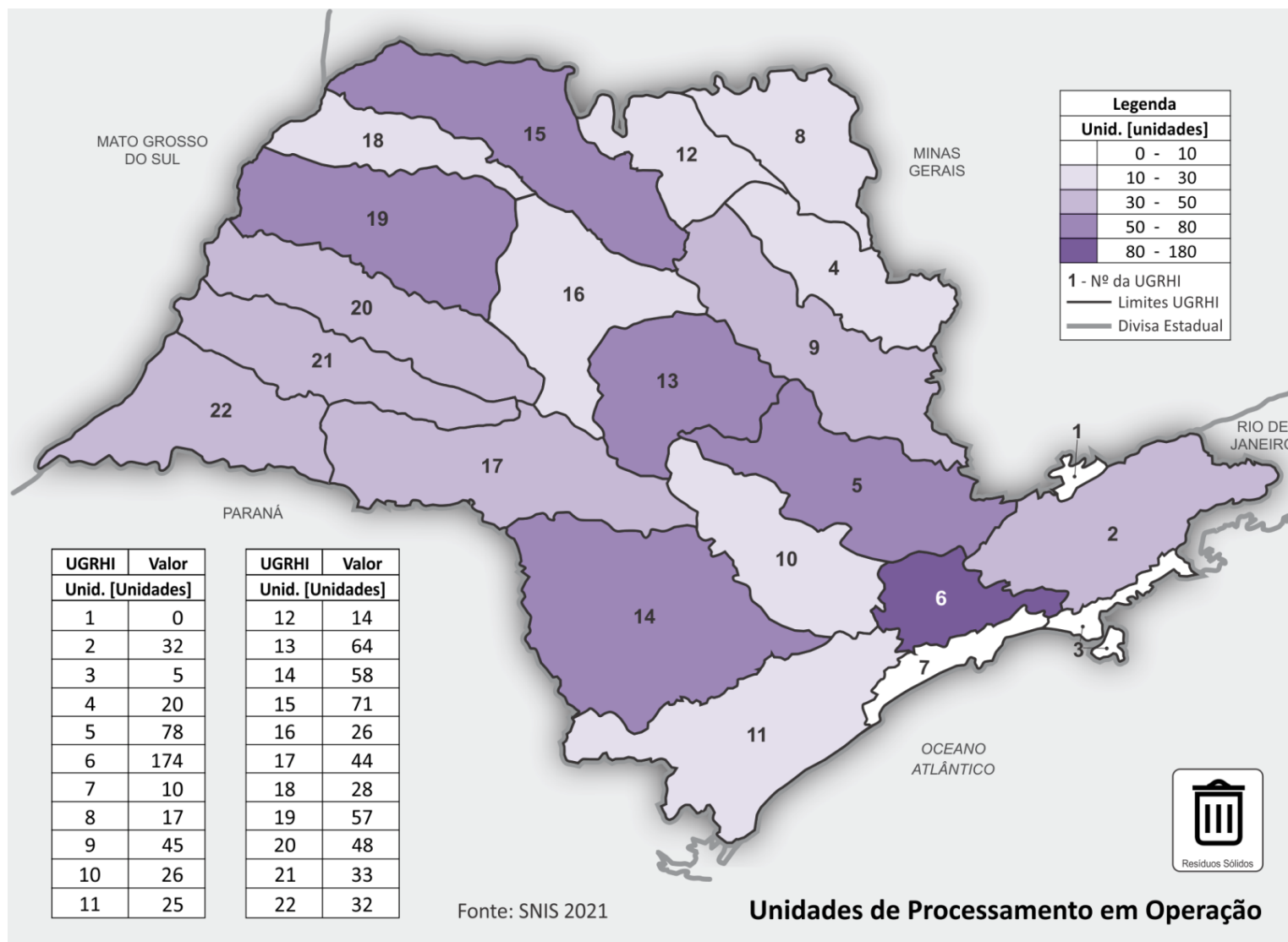


FIGURA 9.9 – INFORMAÇÃO SNIS – UNIDADES DE PROCESSAMENTO EM OPERAÇÃO, POR UGRHI - LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

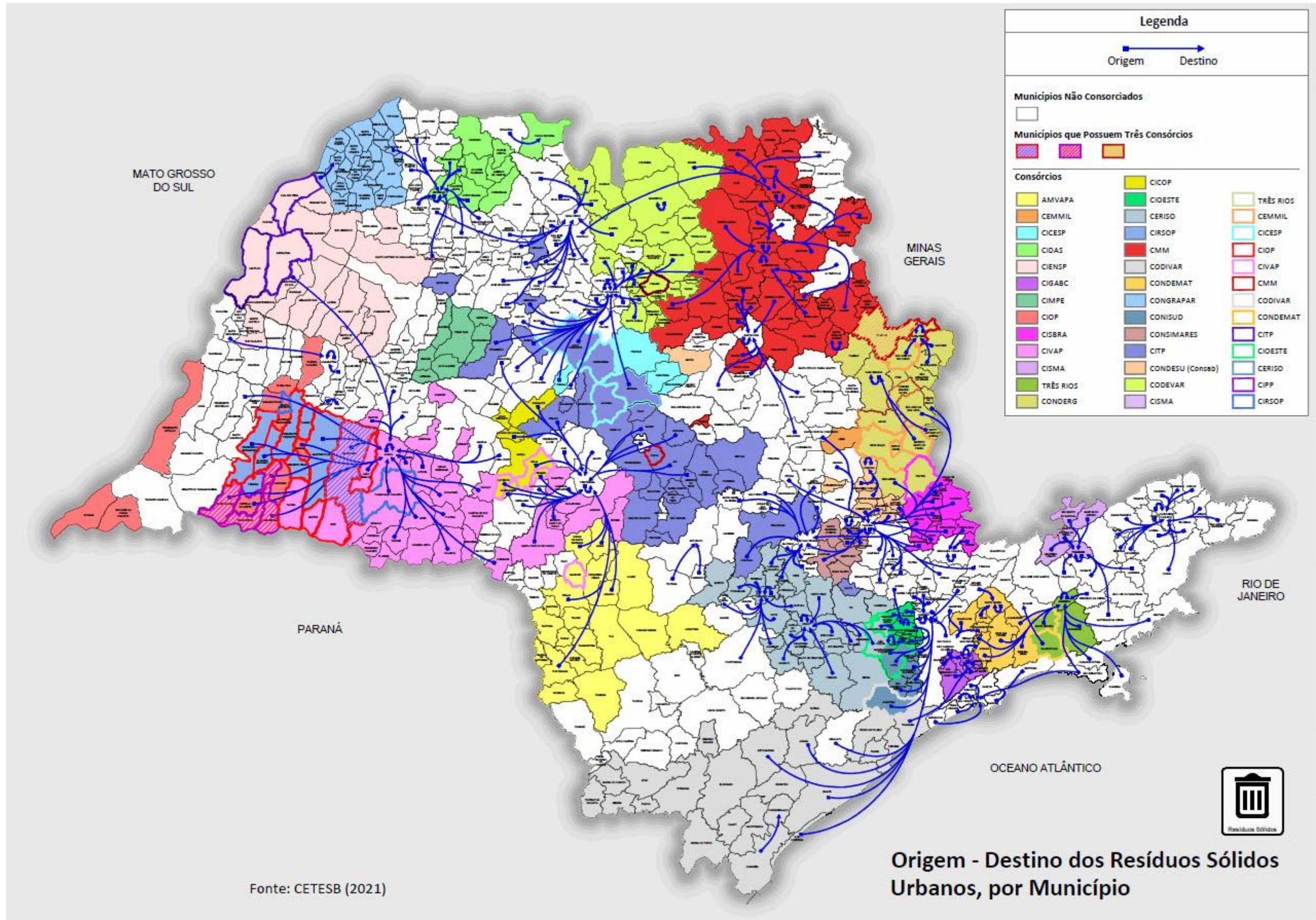
3771

3772

3773

3774 Como Unidade de Processamento foram considerados todos os tipos de unidade de manejo
3775 de resíduos sólidos catalogados no SNIS, e em operação no ano de 2020. Os tipos de
3776 unidades consideradas são: área de reciclagem de RCC (Resíduos da Construção Civil); área
3777 de reciclagem de RCD (Resíduos da Construção e Demolição); área de transbordo e triagem
3778 de RCC e volumosos; aterro controlado; aterro de resíduos da construção civil; aterro
3779 industrial; aterro sanitário; lixão; queima em forno de qualquer tipo; unidade de tratamento por
3780 microondas ou autoclave; unidade de compostagem (pátio ou usina); unidade de manejo de
3781 galhadas e podas; unidade de transbordo; unidade de tratamento por incineração; unidade de
3782 triagem (galpão ou usina); vala específica de RSS, entre outros.

3783 A **Figura 9.9**, apresenta as Unidades de Processamento de Limpeza Urbana e Manejo de
3784 Resíduos Sólidos por UGRHI. Observa-se que a UGRHI 6 possui 174 unidades de
3785 processamento, sendo a maior quantidade apresentada. As UGRHIs 1, 3 e 7 possuem as
3786 menores quantidades de unidades do Estado. Ressalva-se que a UGRHI 1 não possui
3787 unidades de processamento em operação.

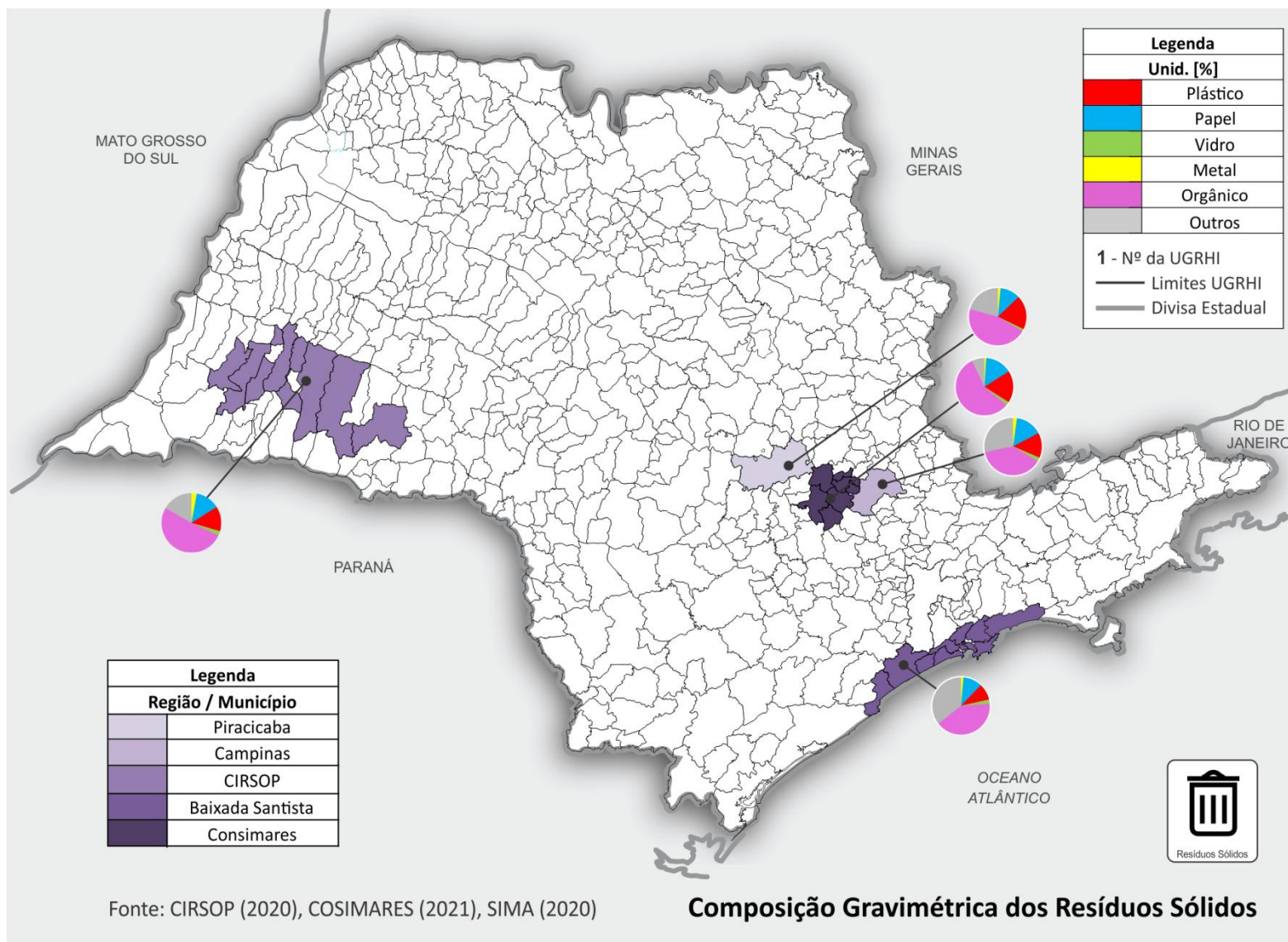


3788

3789

FIGURA 9.10 – ORIGEM - DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, POR MUNICÍPIO

3790 A **Figura 9.10**, apresenta o mapa de Origem e Destino dos Resíduos Sólidos por município e
3791 os Consórcios de Resíduos Urbanos. Observa-se que apesar de os consórcios existirem,
3792 muitas vezes o fluxo de resíduos não acontece dentro dos municípios do próprio consórcio e,
3793 ainda, que há muitos municípios não consorciados, que poderiam considerar acordos
3794 intermunicipais, uma vez que possuem a mesma destinação final dos seus resíduos, como
3795 por exemplo, na região Noroeste do estado, que tem poucos consórcios e grande
3796 movimentação intermunicipal de deposição de resíduos. Os demais depositam os resíduos
3797 sólidos nos próprios municípios.

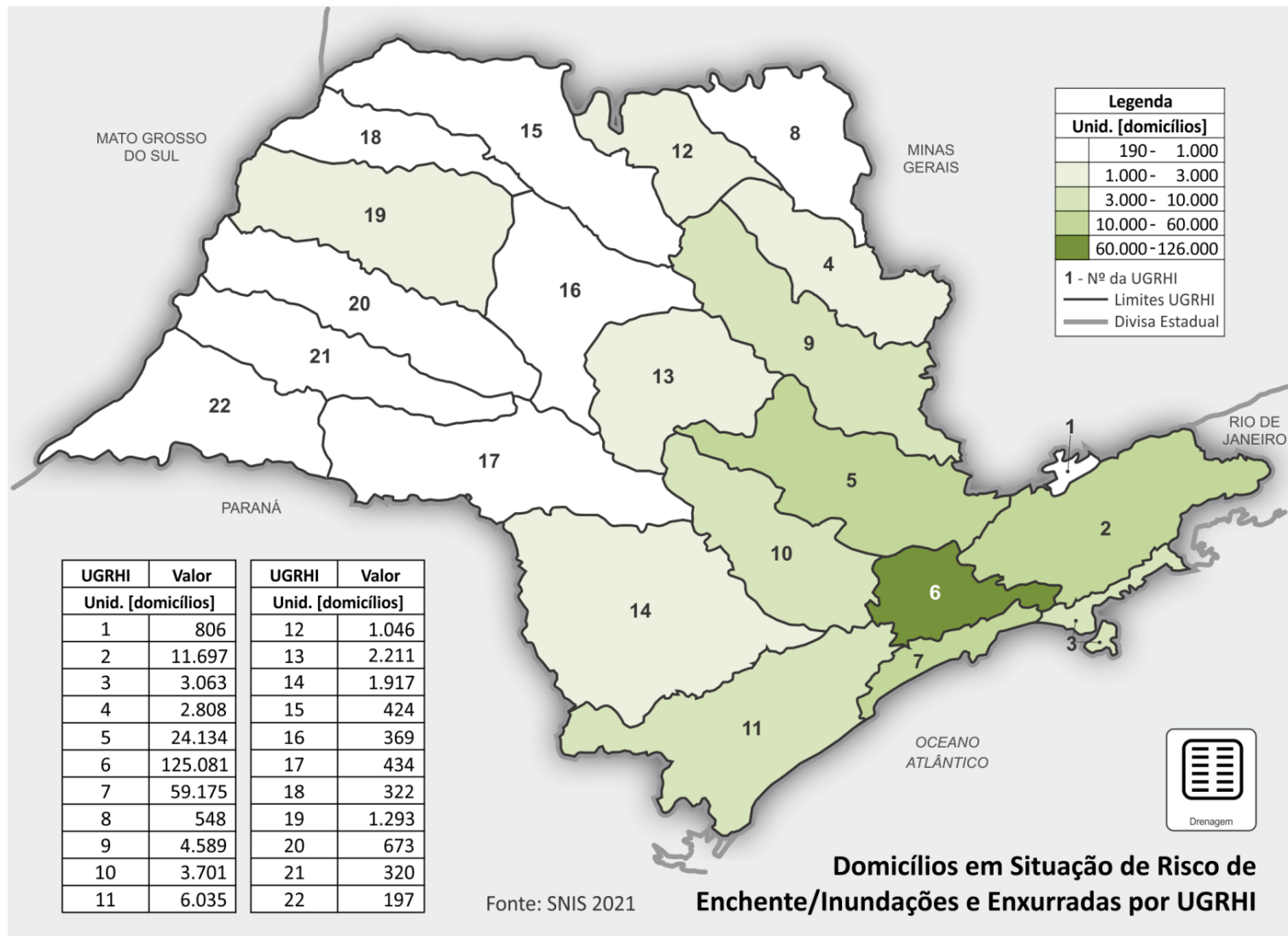


3798

3799

FIGURA 9.11 – COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

3800 A **Figura 9.11**, apresenta a Composição Gravimétrica dos Resíduos Sólidos nas regiões do
3801 CIRSOP (Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Oeste Paulista), Cosimares (Consórcio
3802 Intermunicipal de Manejo de Resíduos Sólidos) e Baixada Santista, além dos municípios de
3803 Piracicaba e Campinas. Os dados foram obtidos do Plano de Gestão Integrada de Resíduos
3804 Sólidos do CIRSOP, da revisão do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
3805 de COSIMARES e do Plano Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo. Observa-se que poucos
3806 municípios do Estado fazem o levantamento da composição gravimétrica de seus resíduos, e que,
3807 no geral, a maior participação da composição é de resíduos orgânicos.



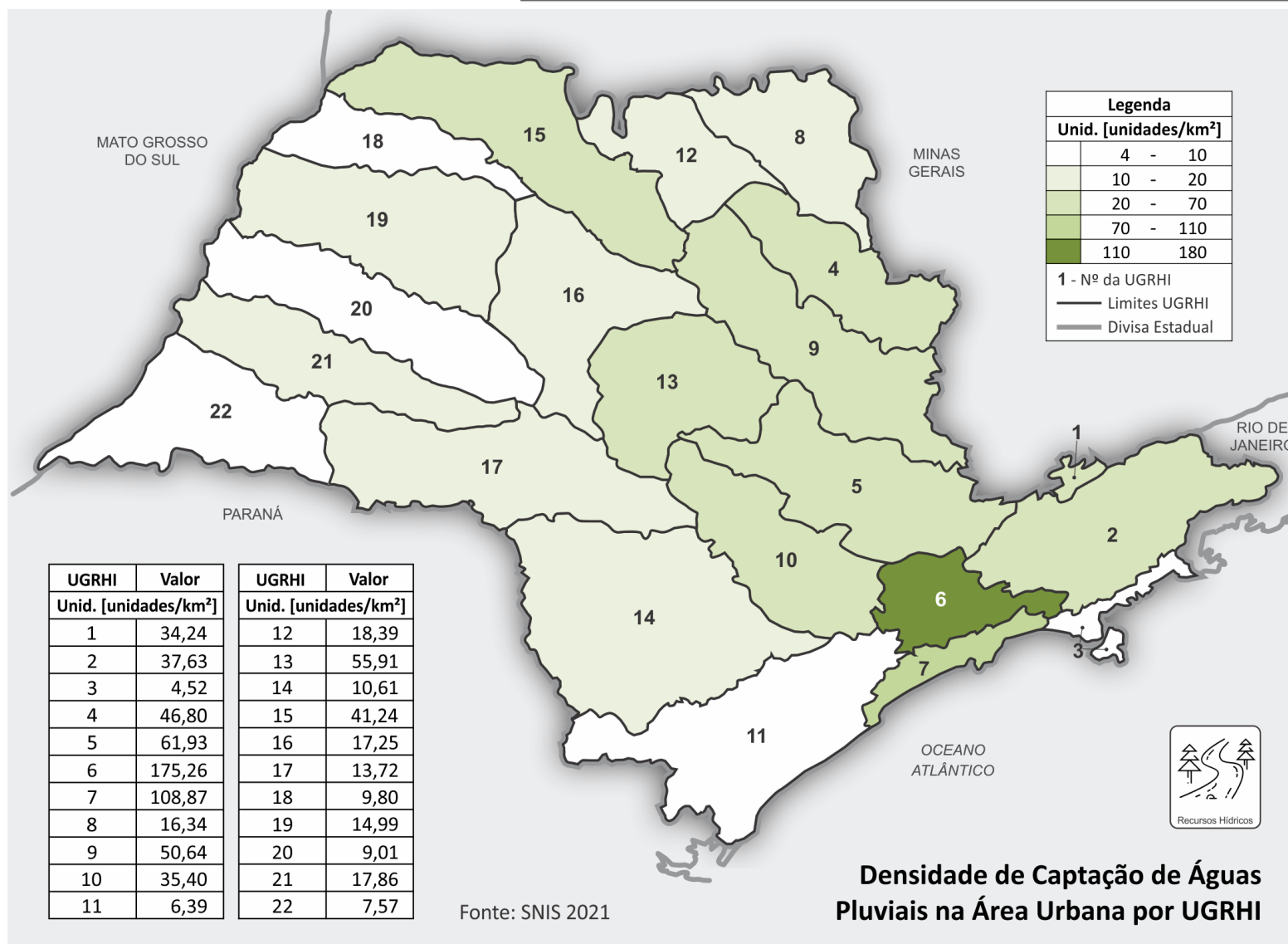
**FIGURA 9.12 – INFORMAÇÃO SNIS – RI013 - DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS
DOMICÍLIOS EM SITUAÇÃO DE RISCO DE ENCHENTE / INUNDAÇÕES E ENXURRADAS, POR UGRHI**

3808

3809

3810

3811 Conforme apresentado na **Figura 9.12**, elaborada a partir de dados do SNIS 2021, no Estado de
3812 São Paulo há o equivalente a 250.843 domicílios em situação de risco de enchente / inundações e
3813 enxurradas. Destes, 125.081 domicílios (49,9%) estão situados na UGRHI 6, enquanto outros
3814 59.175 domicílios (23,6%) estão em situação de risco na UGRHI 5. As demais UGRHIs somam
3815 66.587 domicílios (26,5%) em situação de risco. A título comparativo, a UGRHI 22, de menor
3816 número de domicílios nesta situação, corresponde a pouco menos do que 0,1% em relação ao
3817 Estado de São Paulo.



**FIGURA 9.13 – INDICADOR DO SNIS – IN051 - DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS
 DENSIDADE DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS NA ÁREA URBANA, POR UGRHI**

3818
 3819
 3820

3821 A **Figura 9.13**, apresenta a Densidade de Captação de Águas Pluviais na Área Urbana por
3822 UGRHI. Este indicador é calculado a partir da quantidade de bocas de lobo e bocas de leão em
3823 relação à área urbana total dos municípios. Observa-se que as regiões com maiores
3824 populações urbanas apresentam maior densidade de captação de águas pluviais, uma vez que
3825 áreas urbanizadas, em geral, requerem sistemas de manejo de drenagem de maior
3826 complexidade quando comparadas a áreas com menor taxa de urbanização. No entanto, uma
3827 maior densidade da captação não reflete necessariamente sua eficiência.

3828 De acordo com o SNIS 2021, a densidade média de captação de águas pluviais urbanas para o
3829 Estado de São Paulo é equivalente a 50,72 unid./km². Sob esta perspectiva, constata-se que
3830 as UGRHIs 6 e 7 possuem densidades até 3,5 vezes maiores do que a média estadual,
3831 enquanto as UGRHIs 5 e 13 também se destacam por possuírem densidade acima deste valor
3832 em 22,1% e 10,2%, respectivamente.

3833 Comparações dos valores desse indicador devem ser efetuadas com cuidado, tendo em vista
3834 que a topografia predominante das UGRHIs diferem bastante, sendo um fator determinante
3835 para o projeto dos sistemas de drenagem urbana.

3836 10. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

3837 O Diagnóstico da Situação Atual do Saneamento Básico no Estado de São Paulo constitui
3838 elemento chave para o PESB/SP, subsidiando-o em seus principais elementos e o
3839 complementando, na compreensão mais pormenorizada de alguns de seus aspectos.

3840 Além disso, constitui, por si só, importante fonte de consulta sobre a situação do saneamento
3841 básico no Estado e dos pressupostos de seu planejamento, bem como do aprofundamento
3842 conceitual de aspectos relevantes para a reflexão do setor.

3843 A apresentação da situação atual do saneamento básico, por UGRHI, demonstra, por componente
3844 e por indicador, quão próximo se está do atingimento das metas preconizadas pelo Plansab para
3845 2023 e para o ano de 2033, ano limite para a universalização dos serviços de saneamento,
3846 estabelecido no novo Marco Legal do Saneamento.

3847 Em síntese, pode-se concluir o seguinte:

3848 ▪ Para o componente abastecimento de água potável: o maior número de inadequações encontra-
3849 se nos indicadores:

3850 A3 – Percentual de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição ou por poço
3851 ou nascente;

3852 A4 – Percentual de municípios que registraram percentual de amostras com ausência de
3853 *Escherichia coli* na água distribuída, superior a 99%; e,

3854 A5 – Percentual de economias ativas atingidas por intermitências no abastecimento de água
3855 potável.

3856 ▪ Para o componente esgotamento sanitário: o maior número de inadequações encontra-se no
3857 indicador E3 – Percentual de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os
3858 excretas ou esgotos sanitários.

3859 ▪ Para o componente limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: o maior número de
3860 inadequações encontra-se nos indicadores:

3861 R3 – Percentual de domicílios rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos; e,

3862 R6 – Percentual de municípios que cobram pelo serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos.

3863 ▪ Para o componente drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: o maior número de
3864 inadequações encontra-se no indicador D1 – Percentual de municípios com enxurradas,
3865 inundações ou alagamentos ocorridos na área urbana, nos últimos cinco anos;

3866 ▪ Para a gestão dos serviços de saneamento básico: o maior número de inadequações encontra-
3867 se nos indicadores:

3868 G4 – Percentual de municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de
3869 saneamento básico; e,

3870 G5 – Percentual de municípios dotados de sistema municipal de informações, de caráter público,
3871 sobre os serviços de saneamento básico.

3872 As inadequações constatadas devem ser tratadas como prioritárias e passíveis de ações de curto
3873 prazo, para rápida adequação ao preconizado para a situação atual. Uma possibilidade seria rever
3874 ou ampliar o escopo dos programas existentes (mencionados no Capítulo 6), com essa finalidade.

3875 Considera-se importante, também, buscar adequar as fontes de dados secundários para permitir o
3876 cálculo dos seguintes indicadores:

3877 A8 – Percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos com água por rede de distribuição que
3878 possuem instalações intradomiciliares de água;

- 3879 E5 – Percentual de domicílios urbanos e rurais com renda de até três salários mínimos mensais
3880 que possuem unidades hidrossanitárias de uso exclusivo; e,
- 3881 R8 – Percentual de desvio de resíduos sólidos orgânicos da disposição final.
- 3882 Quanto à operação dos sistemas, acredita-se que, de acordo com o Marco Legal do Saneamento,
3883 haja mais espaço para investimentos privados, especialmente nas UGRHIs 1, 2, 3, 6, 7, 10, 11,14,
3884 17, 18, 21 e 22, todas com operação pública em mais de 75% dos municípios.
- 3885 Finalmente, cabe lembrar ainda o seguinte:
- 3886 ▪ Quanto à obrigação legal de os municípios disporem de Planos Municipais de Saneamento
3887 Básico, ainda há algumas deficiências nas UGRHIs 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,
3888 19, 20, 21 e 22, cuja totalidade de seus municípios ainda não foi alcançada;
- 3889 ▪ Quanto à obrigação legal de os municípios disporem de Planos Municipais de Abastecimento de
3890 Água Potável e Esgotamento Sanitário, nenhuma UGRHI apresenta 100% dos seus municípios
3891 com esses planos;
- 3892 ▪ Quanto à obrigação legal de os municípios disporem de Planos Municipais de Gerenciamento
3893 Integrado de Resíduos Sólidos, ainda há algumas deficiências nas UGRHIs 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10,
3894 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22 cuja totalidade de seus municípios ainda não foi
3895 alcançada; e,
- 3896 ▪ Quanto à obrigação legal de os municípios disporem de Planos de Drenagem Pluvial Urbana,
3897 nenhuma UGRHI apresenta 100% dos seus municípios com esses planos.
- 3898

3899 **11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 3900 AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA. **Agências Infranacionais.**
3901 Disponível em: [https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/agencias-](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/agencias-infranacionais)
3902 [infranacionais](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/agencias-infranacionais). Acesso em: 14 dez. 2021a.
- 3903 _____ **Manual orientativo sobre a norma de referência nº 1/ANA/2021:** cobrança pela
3904 prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos. Cobrança pela
3905 prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos. 2021b. Disponível
3906 em: [https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/manual-orientativo-sobre-a-](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/manual-orientativo-sobre-a-norma-de-referencia-no-1.pdf)
3907 [norma-de-referencia-no-1.pdf](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/manual-orientativo-sobre-a-norma-de-referencia-no-1.pdf). Acesso em: 20 abr. 2022.
- 3908 _____ Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas – PRODES, 2021. Disponível em:
3909 <https://www.ana.gov.br/prodes/prodes.asp>. Acesso em: 30 nov.2021c.
- 3910 _____ Programa Produtor de Águas, 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/ana/pt-br/aceso-a-](https://www.gov.br/ana/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-produtor-de-agua)
3911 [informacao/acoes-e-programas/programa-produtor-de-agua](https://www.gov.br/ana/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-produtor-de-agua) Acesso em: 30 nov.2021d.
- 3912 _____ **Resolução nº 79**, de 14 de junho de 2021e. Aprova a Norma de Referência nº 1 para a
3913 regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre o regime, a
3914 estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de
3915 resíduos sólidos urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e
3916 revisões tarifárias. Brasília, Disponível em: [https://participacao-](https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao_ANA_79-2021_-_Aprova_Norma_de_Referencia_N_1_-_cobranca_RSU-162387206628_1.pdf)
3917 [social.ana.gov.br/api/files/Resolucao_ANA_79-2021_-](https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao_ANA_79-2021_-_Aprova_Norma_de_Referencia_N_1_-_cobranca_RSU-162387206628_1.pdf)
3918 [_Aprova_Norma_de_Referencia_N_1_-_cobranca_RSU-162387206628](https://participacao-social.ana.gov.br/api/files/Resolucao_ANA_79-2021_-_Aprova_Norma_de_Referencia_N_1_-_cobranca_RSU-162387206628_1.pdf) 1.pdf. Acesso
3919 em: 05 jan. 2022.
- 3920 _____ **Resolução nº 106**, de 04 de novembro de 2021f. Aprova a Norma de Referência ANA nº2,
3921 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre a
3922 padronização dos aditivos aos Contratos de Programa e de Concessão, para prestação de
3923 serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação
3924 das metas previstas no Art.11-B da Lei nº11.445/2007, modificada pela Lei nº14.026/2020.
3925 Brasília, Disponível em: [https://arquivos.ana.gov.br/_viewpdf/web/](https://arquivos.ana.gov.br/_viewpdf/web/?file=https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2021/0106-2021_Ato_Normativo_4112021_20211105084322.pdf)
3926 [?file=https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2021/0106-2021_Ato_Normativo_](https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2021/0106-2021_Ato_Normativo_4112021_20211105084322.pdf)
3927 [4112021_20211105084322.pdf](https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2021/0106-2021_Ato_Normativo_4112021_20211105084322.pdf). Acesso em: 06 de nov. 2021
- 3928 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS -
3929 ABRELPE. **Estimativas dos Custos para Viabilizar a Universalização da Destinação**
3930 **Adequada de Resíduos Sólidos no Brasil**, 2015. São Paulo: ALBREPE, 2015.
- 3931 _____ **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**, 2021. São Paulo: ALBREPE, 2021.
- 3932 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E OS EMPREENDIMENTOS DO GRUPO CAMARGO CORRÊA.
3933 São Paulo, 1998. **Anais**. São Paulo, CNEC/CAVO, 1998.
- 3934 AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - ARSESP.
3935 Municípios conveniados. ARSESP, 2021. Disponível em:
3936 [http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/saneamento/municipios-conveniados-](http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/saneamento/municipios-conveniados-saneamento.aspx)
3937 [saneamento.aspx](http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/saneamento/municipios-conveniados-saneamento.aspx). Acesso em: out.2021

- 3938 ARAÚJO, Alana Ramos. Água e desenvolvimento: análise da lei nº 9.433/97 sob a perspectiva do
3939 direito de acesso à água potável. **Revista Jurídica da Fa7**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 1-15, 30
3940 jun. 2015. Educadora Sete de Setembro. <http://dx.doi.org/10.24067/rjfa7;12.1:29>.
- 3941 BARTH, F.T.; BARBOSA, W.E.S. Recursos Hídricos. São Paulo, 1999. **Apostila EPUSP**.
- 3942 BONOMI, C.A.; MALVESSI, O. **Project Finance no Brasil: fundamentos e estudo de casos**. São
3943 Paulo: Atlas, 2002.
- 3944 BRASIL. **Decreto nº 8.141, de 20 de novembro de 2013**. Dispõe sobre o Plano Nacional de
3945 Saneamento Básico - PNSB, institui o Grupo de Trabalho Interinstitucional de
3946 Acompanhamento da Implementação do PNSB e dá outras providências. Diário Oficial [da]
3947 República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 21 nov. 2013. Disponível em:
3948 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/D8141.htm. Acesso em:
3949 dez. 2021.
- 3950 _____. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e
3951 contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Diário Oficial
3952 [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 dez. 2004. Disponível em:
3953 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm. Acesso em: dez.
3954 2021.
- 3955 _____. **Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de
3956 consórcios públicos e dá outras providências Diário Oficial [da] República Federativa do
3957 Brasil, Brasília, DF, 06 abril 2005. Disponível em:
3958 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm. Acesso em: dez.
3959 2021.
- 3960 _____. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o
3961 saneamento básico. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 jan.
3962 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)
3963 [2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). Acesso em: dez. 2021.
- 3964 _____. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do
3965 Clima PNMC e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,
3966 Brasília, DF, 29 dez. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm)
3967 [2010/2009/lei/l12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm). Acesso em: dez. 2021.
- 3968 _____. **Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos
3969 Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Diário
3970 Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Disponível em:
3971 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: dez.
3972 2021.
- 3973 _____. **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento.
3974 Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em:
3975 <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-14.026-de-15-de-julho-de-2020-267035421>. Acesso
3976 em: dez. 2021.
- 3977 _____. **Desenvolvimento sustentável da zona da mata de Pernambuco**. Recife: (mimeo), 1994.

- 3978 _____ . Governo Federal, 2021a. Com investimento de mais R\$940 milhões, Governo Federal
3979 fomenta melhorias dos serviços de saneamento básico no Brasil. Disponível em:
3980 <https://www.gov.br/pt-br/noticias/infraestrutura>. Acesso em: 30 nov.2021.
- 3981 _____ . Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento - SNS. **Plano**
3982 **Nacional de Saneamento**, 2019. Brasília: SNS/MDR, 2019. Disponível
3983 em:<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU>
3984 [/ArquivosPDF/Versao_Conselhos_Resolu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao_Conselhos_Resolu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-_Capa_Atualizada.pdf)
3985 [_Capa_Atualizada.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao_Conselhos_Resolu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-_Capa_Atualizada.pdf). Acesso em: dez.2021.
- 3986 _____ . Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento - SNS.
3987 **Relatório de Avaliação Anual do Plansab**, 2019. Brasília: SNS/MDR, 2021. Disponível
3988 em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab>. Acesso em: dez.2021.
- 3989 _____ . Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento - SNS.
3990 **Banco de dados SNIS 2000 a 2020** . Brasília: SNS/MDR. Disponível em:
3991 <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: fev.2022.
- 3992 _____ . Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2021b. Disponível em:
3993 [https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/cons%C3%B3rcios-](https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/cons%C3%B3rcios-p%C3%ABlicos.html)
3994 [p%C3%ABlicos.html](https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/cons%C3%B3rcios-p%C3%ABlicos.html) Acesso em: jan.2022.
- 3995 **BRK Ambiental. BRK Ambiental reforça programa de combate às perdas de água em Sumaré**
3996 **para enfrentamento dos períodos mais secos de 2021. Disponível em:**
3997 **<https://www.brkambiental.com.br/> Acessado em: 26 abril 2022;**
- 3998 CENTRO DE PESQUISAS METEOROLÓGICAS E CLIMÁTICAS APLICADA A AGRICULTURA -
3999 CEPAGRI. **Mapa de Classificação de Köppen do Estado de São Paulo**, 2015.
- 4000 COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. **Boletim de qualidade das**
4001 **águas subterrâneas do Estado de São Paulo**, 2019. São Paulo: CETESB, 2020.
- 4002 _____ . **Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos**, 2020a. São Paulo: CETESB, 2021.
- 4003 _____ . **Relatório Qualidade das Águas Interiores no Estado de São Paulo**, 2020b. São Paulo:
4004 CETESB, 2021.
- 4005 _____ . **FECOP - Fundo Estadual de Prevenção e Controle de Poluição**, 2021. Disponível em:
4006 <https://cetesb.sp.gov.br/fecop-fundo-estadual-de-prevencao-e-controle-da-poluicao/>
4007 Acessado em 30 nov. 2021;
- 4008 COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM. **Breve descrição das unidades**
4009 **litoestratigráficas aflorantes no Estado de São Paulo**. Mapa geológico do Estado de São
4010 Paulo. Escala 1:750.000, 2006
- 4011 CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS - CNM. Consórcios Públicos Intermunicipais.
4012 Disponível em: <https://consorcios.cnm.org.br/>. Acesso em: dez. 2021.
- 4013 CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO
4014 METROPOLITANA - COSIMARES. Revisão do Plano de Gestão Integrada de Resíduos
4015 Sólidos - PIGIRS, 2020. Nova Odessa, 2021. Disponível em:

- 4016 https://www.consimares.com.br/_files/ugd/017ca0_6b790550233044a0a9f73696d43be9d9.pdf.
4017 Acesso em: fev. 2022.
- 4018 CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CIRSOP. Plano de Gestão Integrada de
4019 Resíduos Sólidos - PIGIRS, 2020. Presidente Prudente, 2021. Disponível em:
4020 https://cirsop.sp.gov.br/assets/downloads/PIGIRS_CIRSOP.pdf. Acesso em: fev. 2022.
- 4021 DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE. Página inicial. Disponível em:
4022 <http://www.dae.sp.gov.br/site/>. Acesso em: dez. 2021.
- 4023 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA), 2020. Disponível em:
4024 <http://www.funasa.gov.br/saneamento-para-promocao-da-saude> Acessado em: 09 mar.
4025 2022.
- 4026 FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Dados Municipais. Disponível em:
4027 <<http://www.seade.gov.br.>>. Acesso em: nov. 2020.
- 4028 GOVERNO BRASILEIRO (2022). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Portal do
4029 Governo Brasileiro. Disponível em <https://odsbrasil.go.br/home/agenda> Acesso em: jan. 2022.
- 4030 HOCHMAN, G. FARIA, C.A.P. Federalismo e políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: Editora
4031 Fiocruz. 2013.
- 4032 INDERGREN, C.E. **Temas de planejamento**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1978.
- 4033 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Mapa de vegetação do Brasil**,
4034 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.
- 4035 _____. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC**. IBGE: Rio de Janeiro, 2018.
- 4036 _____. **PNAD Contínua – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**, 2019. Rio de
4037 Janeiro, 2019.
- 4038 _____. **Base de dados Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas e Regiões Integradas**
4039 **de Desenvolvimento**, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/18354-regioes-metropolitanas-aglomeracoes-urbanas-e-regioes-integradas-de-desenvolvimento.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em:
4041 jan. 2022.
4042
- 4043 INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET. **Banco de dados Pluviosidade Mensal 2000 a**
4044 **2021**. Disponível em: <https://bdmep.inmet.gov.br/>. Acesso em fev. 2022.
- 4045 INSTITUTO TRATA BRASIL. **Benefícios Econômicos e Sociais de Expansão do Saneamento**
4046 **no Brasil**. Ex Ante Consultoria Econômica, ITB: São Paulo, 2018.
- 4047 _____. **Ranking do saneamento (SNIS 2019)**. GO Associados, ITB: São Paulo, 2020.
- 4048 LIBAULT, A. **Mapa Representação Hipsométrica do Estado de São Paulo**. São Paulo: Atlas do
4049 Estado de São Paulo, 1971.
- 4050 MILARÉ, E. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. 5. ed. São Paulo: Editora Revista
4051 do Tribunais, 2007.

- 4052 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU, 2022. **Objetivos de Desenvolvimento**
4053 **Sustentável**. Nova Iorque: Portal UN. Disponível em: brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em
4054 jan. 2022.
- 4055 PARLATORE, A.C. **Privatização do setor de saneamento no Brasil**. In: PINHEIRO, A. C.;
4056 FUKASAKU, K.(Ed.). A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública. Rio de
4057 Janeiro : Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2000. p. [279-320].
- 4058 PORTAL SOLAR, BNDES tenta agilizar linha de crédito do fundo clima, 2021. Disponível em:
4059 [https://www.portalsolar.com.br/blog-solar/energia-renovavel/bndes-tenta-agilizar-linha-de-](https://www.portalsolar.com.br/blog-solar/energia-renovavel/bndes-tenta-agilizar-linha-de-credito-do-fundo-clima)
4060 [credito-do-fundo-clima](https://www.portalsolar.com.br/blog-solar/energia-renovavel/bndes-tenta-agilizar-linha-de-credito-do-fundo-clima) Acessado em: 30 nov.2021
- 4061 REZENDE, S. C. e HELLER, L. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces**. Editora UFMG: Belo
4062 Horizonte, 2008, 2ª. Ed.
- 4063 RODRIGUES, G. A., CARLETO, N. **Geração um de Mapa Hipsométrico da Bacia Hidrográfica de**
4064 **Taquaritinga/SP**. Interface Tecnológica, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 1-13. 2020. Disponível em:
4065 <https://pdfs.semanticscholar.org/5d27/aa23056d7028aec91d5f05174f4d3558fca8.pdf>. Acesso
4066 em: fev. 2022.
- 4067 ROSSI, M. **Mapa pedológico do Estado de São Paulo: revisado e ampliado**. São Paulo: Instituto
4068 Florestal, 2017.
- 4069 SABESP. **Programa de Educação Ambiental Sabesp**, 2008. Disponível em:
4070 https://site.sabesp.com.br/uploads/file/asabesp_doctos/folder_pea.pdf. Acessado em: 26
4071 abril 2022.
- 4072 SAIANI, C.C.S.; TONETO JR, R. **Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil**
4073 **(1970 a 2004)**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 19, n. 1 (38), p. 79-106, abr. 2010
- 4074 SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 37.300, de 25 de agosto de 1993**. Regulamenta o Fundo Estadual
4075 de Recursos Hídricos - FEHIDRO, criado pela Lei n. 7.663, de 30 de dezembro de 1991, 1993.
4076 Disponível em: [https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1993/decreto-37300-](https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1993/decreto-37300-25.08.1993.html)
4077 [25.08.1993.html](https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1993/decreto-37300-25.08.1993.html). Acesso em: dez. 2021.
- 4078 _____. **Decreto nº 66.680, de 26 de abril de 2022a**. Altera e o Decreto nº 63.107, de 26 de
4079 dezembro de 2017, que reorganizou o “Programa Água Limpa”. Diário Oficial do Estado de
4080 São Paulo. São Paulo, SP, v.132, n 81, p. 1. 22 abr. 2022. Seção 1
- 4081 _____. **Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991**. Estabelece normas de orientação à Política
4082 Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de
4083 Recursos Hídricos. São Paulo: Câmara Municipal, 1991. Disponível em:
4084 <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>. Acesso em:
4085 dez. 2021.
- 4086 _____. **Lei nº 7.750, de 31 de março de 1992**. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá
4087 outras providências. São Paulo: Câmara Municipal, 1992. Disponível em:
4088 <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1992/lei-7750-31.03.1992.html>. Acesso em:
4089 dez. 2021.
- 4090 _____. **Lei nº 17.383, de 05 de julho de 2021a**. Dispõe sobre a criação de unidades regionais de
4091 saneamento básico, com fundamento nos artigos 2º, inciso XIV, e 3º, inciso VI, alínea "b", da

- 4092 Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e dá providências correlatas. São Paulo:
4093 Câmara Municipal, 1992. Disponível em: [https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/](https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2021/lei-17383-05.07.2021.html)
4094 [lei/2021/lei-17383-05.07.2021.html](https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2021/lei-17383-05.07.2021.html). Acesso em: dez. 2021.
- 4095 _____. A Secretaria estadual de Desenvolvimento Regional investirá na infraestrutura de
4096 municípios com maior passivo social, 20 de dezembro de 2019. Disponível em:
4097 [https://www.sdr.sp.gov.br/fumefi-libera-r-41-milhoes-para-a-regiao-metropolitana-de-sao-](https://www.sdr.sp.gov.br/fumefi-libera-r-41-milhoes-para-a-regiao-metropolitana-de-sao-paulo/)
4098 [paulo/](https://www.sdr.sp.gov.br/fumefi-libera-r-41-milhoes-para-a-regiao-metropolitana-de-sao-paulo/) Acessado em: 26 abril 2022
- 4099 _____. Balanço Geral do Estado, Contas do Exercício de 2020. Diário Oficial do Estado de São
4100 Paulo, Poder Legislativo, SP, 14 de maio de 2021c. Caderno Suplemento - Executivo I,
4101 p.216/217;
- 4102 _____. Governo do Estado entrega importantes obras de mobilidade e infraestrutura urbana na
4103 Região Metropolitana de São Paulo, 18 de janeiro de 2022b. Disponível em:
4104 [https://www.sdr.sp.gov.br/governo-do-estado-entrega-importantes-obras-de-mobilidade-e-](https://www.sdr.sp.gov.br/governo-do-estado-entrega-importantes-obras-de-mobilidade-e-infraestrutura-urbana-na-regiao-metropolitana-de-sao-paulo/)
4105 [infraestrutura-urbana-na-regiao-metropolitana-de-sao-paulo/](https://www.sdr.sp.gov.br/governo-do-estado-entrega-importantes-obras-de-mobilidade-e-infraestrutura-urbana-na-regiao-metropolitana-de-sao-paulo/) .Acessado em 26 abril 2022
- 4106 _____. Obras de saneamento levarão mais qualidade de vida ao Vale do Ribeira, 10 de junho de
4107 2021b. Disponível em: [https://www.valedofuturo.sp.gov.br/obras-de-saneamento-levarao-](https://www.valedofuturo.sp.gov.br/obras-de-saneamento-levarao-mais-qualidade-de-vida-ao-vale-do-ribeira/)
4108 [mais-qualidade-de-vida-ao-vale-do-ribeira/](https://www.valedofuturo.sp.gov.br/obras-de-saneamento-levarao-mais-qualidade-de-vida-ao-vale-do-ribeira/) Acessado em 30 nov.2021.
- 4109 _____. **Portal de Educação Ambiental**. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.
4110 Disponível em: [https://www.infraestruturameioambiente.](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/educacao-ambiental-de-onde-veio-e-para-onde-vamos/)
4111 [sp.gov.br/educacaoambiental/educacao-ambiental-de-onde](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/educacao-ambiental-de-onde-veio-e-para-onde-vamos/) -veio-e-para-onde-vamos/. Acesso
4112 em: abr. 2022c
- 4113 _____. **Programa Novo Rio Pinheiros**, 2021c. Disponível em: [https://novoriopinheiros .sp.gov.br/](https://novoriopinheiros.sp.gov.br/)
4114 Acessado em: 30 nov.2021.
- 4115 _____. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo**,
4116 2021d. Disponível em: <https://sigrh.sp.gov.br/cofehido/ofehidro> Acessado em 30 nov.
4117 2021;
- 4118 _____. Sudoeste + 10 gera desenvolvimento no campo e na cidade em 15 municípios, 2022d.
4119 Disponível em: [https://www.sdr.sp.gov.br/programas /sudoeste10/](https://www.sdr.sp.gov.br/programas/sudoeste10/). Acessado em: 26 abril
4120 2022.
- 4121 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE. Plano de resíduos sólidos do estado
4122 de São Paulo 2020 [recurso eletrônico]. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio
4123 Ambiente, 2020.
- 4124 STOREY, C. Gênero e educação ambiental na Amazônia. In: NOAL, F. et al. **Tendências da**
4125 **educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 1998. p. 55-81.
- 4126 TCESP. **Índice da Efetividade da Gestão Municipal 2021**. Tribunal de Contas do Estado de São
4127 Paulo. Disponível em: [https://painel.tce.sp.gov.br/pentaho/api/repos/%3Apublic](https://painel.tce.sp.gov.br/pentaho/api/repos/%3Apublic%3Aieg_m%3Aiegm.wcdf/generatedContent?userid=anony&password=zero)
4128 [%3Aieg_m%3Aiegm.wcdf/generatedContent?userid=anony&password=zero](https://painel.tce.sp.gov.br/pentaho/api/repos/%3Apublic%3Aieg_m%3Aiegm.wcdf/generatedContent?userid=anony&password=zero). Acesso em:
4129 mai. 2022.
- 4130

4131

4132

ANEXO I – DESCRIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SNIS UTILIZADAS

4133

ANEXO I – DESCRIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SNIS UTILIZADAS

4134
4135

INFORMAÇÕES PARA OS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
<p>G06A – População urbana residente do(s) município(s) com abastecimento de água</p> <p>Valor da soma das populações urbanas residentes nos municípios em que o prestador de serviços atua com serviços de abastecimento de água (aplica-se aos dados agregados da amostra de prestadores de serviços). Inclui tanto a população beneficiada quanto a que não é beneficiada com os serviços. Para cada município é adotada no SNIS uma estimativa usando a respectiva taxa de urbanização do último Censo ou Contagem de População do IBGE, multiplicada pela população total estimada anualmente pelo IBGE. Quando da existência de dados de Censos ou Contagens populacionais do IBGE, essas informações são utilizadas. Quando o prestador de serviços é de abrangência local, o valor deste campo corresponde à população urbana residente no município. Não deve ser confundida com a população urbana atendida com abastecimento de água, identificada pelo código AG026</p>
<p>G12A – População total residente do(s) município(s) com abastecimento de água, segundo o IBGE</p> <p>Valor da soma das populações totais residentes (urbanas e rurais) dos municípios -sedes municipais e localidades- em que o prestador de serviços atua com serviços de abastecimento de água (aplica-se aos dados agregados da amostra de prestadores de serviços). Inclui tanto a população beneficiada quanto a que não é beneficiada com os serviços. Quando o prestador de serviços é de abrangência local, o valor deste campo corresponde à população total residente (urbana e rural) do município. Para cada município é adotada no SNIS a estimativa realizada anualmente pelo IBGE, ou as populações obtidas por meio de Censos demográficos ou Contagens populacionais também do IBGE. Não deve ser confundida com a população total atendida com abastecimento de água, identificada pelo código AG001.</p>
<p>AG001 – População total atendida com abastecimento de água</p> <p>Valor da população total atendida com abastecimento de água pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência. Corresponde à população urbana que é efetivamente atendida com os serviços acrescida de outras populações atendidas localizadas em áreas não consideradas urbanas. Essas populações podem ser rurais ou mesmo com características urbanas, apesar de estarem localizadas em áreas consideradas rurais pelo IBGE. Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de água (AG013), multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, o prestador de serviços deverá abater da quantidade de economias residenciais ativas de água, o quantitativo correspondente aos domicílios atendidos e que não contam com população residente. Como, por exemplo, em domicílios utilizados para veraneio, em domicílios utilizados somente em finais de semanas, imóveis desocupados, dentre outros. Assim, o quantitativo de economias residenciais ativas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em AG013. A população AG001 deve ser menor ou igual à população da informação G12a.</p>
<p>AG003 – Quantidade de economias ativas de água</p> <p>Quantidade de economias ativas de água, que estavam conectadas à rede de abastecimento de água e com água disponibilizada pelo prestador no ano de referência. No caso de municípios com sistemas em colapso no abastecimento de água, para os que iniciaram essa situação durante o ano de referência, devem-se considerar todas as economias cadastradas como ativas antes da ocorrência do colapso, uma vez que todas elas tiveram água disponibilizada em algum momento durante o ano de referência. Entretanto, os municípios que apresentaram colapso total durante todo o ano de referência, não terão economias ativas, uma vez que não houve funcionamento pleno do sistema em nenhum momento durante o ano.</p>
<p>AG006 – Volume de água produzido</p> <p>Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços e a água bruta importada (AG016), ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s) ou UTS(s). Inclui também os volumes de água captada pelo prestador de serviços ou de água bruta importada (AG016), que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) respectiva(s) entrada(s) do sistema de distribuição. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) ou microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), esse campo deve ser preenchido com os volumes produzidos DENTRO DOS LIMITES DO MUNICÍPIO EM QUESTÃO. Esse volume pode ter parte dele exportada para outro(s) município(s) atendido(s) ou não pelo mesmo prestador de serviços.</p>

4136

(continua)

<p>AG010 – Volume de água consumido</p> <p>Volume anual de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido (AG008), o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro parado, acrescido do volume de água tratada exportado (AG019) para outro prestador de serviços. Não deve ser confundido com o volume de água faturado, identificado pelo código AG011, pois para o cálculo deste último, os prestadores de serviços adotam parâmetros de consumo mínimo ou médio, que podem ser superiores aos volumes efetivamente consumidos. O volume da informação AG011 normalmente é maior ou igual ao volume da informação AG010. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de água tratada exportado deve corresponder ao envio de água para outro prestador de serviços ou para outro município do próprio prestador.</p>
<p>AG011 – Volume de água faturado</p> <p>Volume anual de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado (AG019), quando faturado, para outro prestador de serviços. As receitas operacionais correspondentes devem estar computadas nas informações FN002 (debitadas em economias na área de atendimento pelo prestador de serviços) e FN007 (para o volume anual fornecido a outro prestador de serviços). Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de água tratada exportado somente deve ser considerado no cômputo do volume de água faturado quando houve envio de água para outro prestador de serviços ou para outro município do próprio prestador e este volume foi faturado.</p>
<p>AG017 – Volume de água bruta exportado</p> <p>Volume anual de água bruta transferido para outros agentes distribuidores, sem qualquer tratamento. A receita com a exportação de água deve estar computada na informação FN007. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de água bruta exportado deve corresponder ao envio de água para outro prestador de serviços ou para outro município do próprio prestador. Nos formulários das informações agregadas, o volume de água bruta exportado deve corresponder apenas ao envio de água para outro prestador de serviços.</p>
<p>AG018 – Volume de água tratada importado</p> <p>Volume anual de água potável, previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), recebido de outros agentes fornecedores. Deve estar computado no volume de água macromedido (AG012), quando efetivamente medido. Não deve ser computado nos volumes de água produzido (AG006), tratado em ETA(s) (AG007) ou tratado por simples desinfecção (AG015). A despesa com a importação de água deve estar computada na informação FN020. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de água tratada importado deve corresponder ao recebimento de água de outro prestador de serviços ou de outro município do próprio prestador. Nos formulários das informações agregadas, o volume de água tratada importado deve corresponder apenas ao recebimento de água de outro prestador de serviços.</p>
<p>AG019 – Volume de água tratada exportado</p> <p>Volume anual de água potável, previamente tratada (em ETA(s) - AG007 ou em UTS(s) - AG015), transferido para outros agentes distribuidores. Deve estar computado nos volumes de água consumido (AG010) e faturado (AG011), nesse último caso se efetivamente ocorreu faturamento. A receita com a exportação de água deve estar computada em receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada), informação FN007. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de água tratada exportado deve corresponder ao envio de água para outro prestador de serviços ou para outro município do próprio prestador. Nos formulários das informações agregadas, o volume de água tratada exportado deve corresponder apenas ao envio de água para outro prestador de serviços</p>

<p>AG024 – Volume de serviço</p> <p>Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais, acrescido do volume de água recuperado. As águas de lavagem das ETA(s) ou UTS(s) não devem ser consideradas. A receita com água recuperada deve estar computada na informação FN005. Os volumes para atividades operacionais compreendem aqueles utilizados como insumo operacional para desinfecção de adutoras e redes, para testes hidráulicos de estanqueidade e para limpeza de reservatórios, de forma a assegurar o cumprimento das obrigações estatutárias do operador (particularmente aquelas relativas à qualidade da água). São volumes plenamente conhecidos do operador, que variam em função da natureza do evento e das características da parte do sistema envolvido. Já os volumes para atividades especiais são aqueles consumidos pelos prédios próprios do operador, os volumes transportados por caminhões-pipa, os consumidos pelo corpo de bombeiros, os abastecimentos realizados a título de suprimentos sociais, como para favelas e chafarizes, por exemplo, os usos para lavagem de ruas e rega de espaços verdes públicos, e os fornecimentos para obras públicas. De preferência, os usos considerados neste item devem ser medidos e controlados.</p>
<p>AG026 – População urbana atendida com abastecimento de água</p> <p>Valor da população urbana atendida com abastecimento de água pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência. Corresponde à população urbana que é efetivamente atendida com os serviços. Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de água (AG013), na zona urbana, multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, o prestador de serviços deverá abater da quantidade de economias residenciais ativas de água, existentes na zona urbana, o quantitativo correspondente aos domicílios atendidos e que não contam com população residente. Como, por exemplo, domicílios utilizados para veraneio, domicílios utilizados somente em finais de semana, imóveis desocupados, dentre outros. Assim o quantitativo de economias residenciais ativas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em AG013, considerando a área urbana. AG026 não deve ser confundida com a população urbana residente nos municípios com abastecimento de água, identificada pelo código G06a. A população AG026 deve ser menor ou igual à população da informação G06a.</p>
<p>FN002 – Receita operacional direta de água</p> <p>Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas e/ou taxas, excluídos os valores decorrentes da venda de água exportada no atacado (bruta ou tratada) (FN007).</p>
<p>QD015 – Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas</p> <p>Quantidade total anual, inclusive repetições, de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas no sistema de distribuição de água decorrentes de intermitências prolongadas. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas. A quantidade de economias ativas atingidas deve corresponder às interrupções sistemáticas computadas na informação QD021.</p>
<p>QD026 – Quantidade de amostras para coliformes totais (analisadas)</p> <p>Quantidade total anual de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de coliformes totais. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas.</p>
<p>QD027 – Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados fora do padrão</p> <p>Quantidade total anual de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e na rede de distribuição de água, para aferição do teor de coliformes totais, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas.</p>

INFORMAÇÕES PARA OS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
G06B – População urbana residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário
Valor da soma das populações urbanas residentes nos municípios em que o prestador de serviços atua com serviços de esgotamento sanitário (aplica-se aos dados agregados da amostra de prestadores de serviços). Inclui tanto a população beneficiada quanto a que não é beneficiada com os serviços. Para cada município é adotada no SNIS uma estimativa usando a respectiva taxa de urbanização do último Censo ou Contagem de População do IBGE, multiplicada pela população total estimada anualmente pelo IBGE. Quando da existência de dados de Censos ou Contagens populacionais do IBGE, essas informações são utilizadas. Quando o prestador de serviços é de abrangência local, o valor deste campo corresponde à população urbana residente no município. Não deve ser confundida com a população urbana atendida com esgotamento sanitário, identificada pelo código ES026.
G12B – População total residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário, segundo IBGE
Valor da soma das populações totais residentes (urbanas e rurais) dos municípios -sedes municipais e localidades- em que o prestador de serviços atua com serviços de esgotamento sanitário (aplica-se aos dados agregados da amostra de prestadores de serviços). Inclui tanto a população beneficiada quanto a que não é beneficiada com os serviços. Quando o prestador de serviços é de abrangência local, o valor deste campo corresponde à população total residente (urbana e rural) do município. Para cada município é adotada no SNIS a estimativa realizada anualmente pelo IBGE, ou as populações obtidas por meio de Censos demográficos ou Contagens populacionais também do IBGE. Não deve ser confundida com a população total atendida com esgotamento sanitário, identificada pelo código ES001.
ES001 – População total atendida com esgotamento sanitário
Valor da população total atendida com esgotamento sanitário pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência. Corresponde à população urbana que é efetivamente atendida com os serviços acrescida de outras populações atendidas localizadas em áreas não consideradas urbanas. Essas populações podem ser rurais ou mesmo com características urbanas, apesar de estarem localizadas em áreas consideradas rurais pelo IBGE. Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de esgotos (ES008), multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, o prestador de serviços deverá abater da quantidade de economias residenciais ativas de esgotos, o quantitativo correspondente aos domicílios atendidos e que não contam com população residente, como, por exemplo, domicílios utilizados para veraneio, domicílios utilizados somente em finais de semana, imóveis desocupados, dentre outros. Assim o quantitativo de economias residenciais ativas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em ES008. A população ES001 deve ser menor ou igual à população da informação G12b.
ES005 – Volume de esgotos coletado
Volume anual de esgoto lançado na rede coletora. Em geral é considerado como sendo de 80% a 85% do volume de água consumido na mesma economia. Não inclui volume de esgoto bruto importado (ES013).
ES006 – Volume de esgotos tratado
Volume anual de esgoto coletado na área de atuação do prestador de serviços e que foi submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s). Não inclui o volume de esgoto bruto importado que foi tratado nas instalações do importador (informação ES014), nem o volume de esgoto bruto exportado que foi tratado nas instalações do importador (ES015). O volume informado para este campo deve ser igual ou inferior ao informado em ES005.
ES007 – Volume de esgotos faturado
Volume anual de esgoto debitado ao total de economias, para fins de faturamento. Em geral é considerado como sendo um percentual do volume de água faturado na mesma economia. Inclui o volume anual faturado decorrente da importação de esgotos (ES013). As receitas operacionais correspondentes devem estar computadas nas informações FN003 (debitadas em economias na área de atendimento pelo prestador de serviços) e FN038 (para o volume anual de esgotos recebido de outro prestador de serviços).

<p>ES013 – Volume de esgotos bruto importado</p> <p>Volume de esgoto bruto recebido de outro(s) agente(s). A receita com a importação do esgoto deve estar computada na informação FN038. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de esgoto bruto importado deve corresponder ao recebimento de esgoto de outro prestador de serviços ou de outro município do próprio prestador. Nos formulários das informações agregadas, o volume de esgoto bruto importado deve corresponder apenas ao recebimento de esgoto de outro prestador de serviços.</p>
<p>ES014 – Volume de esgoto importado tratado nas instalações do importador</p> <p>Volume de esgoto recebido de outro(s) agente(s) e submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s). Esse volume se refere à parcela do volume de esgoto bruto importado informado em ES013 que foi tratado. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador deve corresponder à parcela do volume de esgoto bruto recebido de outro prestador de serviços ou de outro município do próprio prestador e que efetivamente foi submetido a tratamento pelo importador. Nos formulários das informações agregadas, o volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador deve corresponder apenas à parcela do volume de esgoto bruto recebido de outro prestador de serviços e que efetivamente foi submetido a tratamento pelo importador.</p>
<p>ES015 – Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador</p> <p>Volume de esgoto bruto transferido para outro(s) agente(s) e que foi submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s). Esse volume se refere à parcela do volume de esgoto bruto exportado informado em ES012 que foi efetivamente tratada. Para prestadores de serviços de abrangência regional (X004) e microrregional (X003), nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador deve corresponder à parcela do volume de esgoto bruto exportado para outro prestador de serviços ou para outro município do próprio prestador e que efetivamente foi submetido a tratamento pelo importador. Nos formulários das informações agregadas, o volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador deve corresponder apenas à parcela do volume de esgoto bruto exportado para outro prestador de serviços e que efetivamente foi submetido a tratamento pelo importador.</p>
<p>ES026 – População urbana atendida com esgotamento sanitário</p> <p>Valor da população urbana beneficiada com esgotamento sanitário pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência. Corresponde à população urbana que é efetivamente atendida com os serviços. Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de esgoto (ES008), na zona urbana, multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, o prestador de serviços deverá abater da quantidade de economias residenciais ativas de esgoto, existentes na zona urbana, o quantitativo correspondente aos domicílios atendidos e que não contam com população residente. Como, por exemplo, domicílios utilizados para veraneio, domicílios utilizados somente em finais de semana, imóveis desocupados, dentre outros. Assim o quantitativo de economias residenciais ativas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em ES008, considerando a área urbana. ES026 não deve ser confundida com a população urbana residente dos municípios com esgotamento sanitário, identificada pelo código G06b. A população ES026 deve ser menor ou igual à população da informação G06b.</p>
<p>FN003 – Receita operacional direta de esgoto</p> <p>Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas e/ou taxas, excluídos os valores decorrentes da importação de esgotos (FN038).</p>
<p>INFORMAÇÕES PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</p>
<p>POP_TOT – População total do município (Fonte: IBGE)</p> <p>Valor da soma das populações urbana e rural de um município - sedes municipais e localidades - no ano de referência. É usada no SNIS a estimativa realizada anualmente pelo IBGE. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços.</p>
<p>POP_URB – População urbana do município (Fonte: IBGE)</p> <p>População urbana de um município. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços. No SNIS é adotada uma estimativa usando a respectiva taxa de urbanização do último Censo ou Contagem de População do IBGE, multiplicada pela população total estimada anualmente pelo IBGE.</p>

4145

(Continuação)

CO050 – População urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades
Valor declarado pelo órgão responsável da população urbana efetivamente beneficiada com o serviço regular de coleta de RDO no município, no final do ano de referência. Inclui populações da sede e de localidades (distritos e povoados) efetivamente atendidas de forma regular. No SNIS é adotado o valor declarado pelo agente responsável pelo serviço. Entende-se como regular o serviço com frequência mínima de 1 (uma) vez por semana. Para auxílio da estimativa desta população são fornecidos neste aplicativo, os valores de população total fornecido pelo IBGE e da projeção da população urbana feita pelo SNIS a partir dos dados do IBGE, relativos ao ano de referência.
CO164 – População total atendida no município
Valor declarado, pelo órgão responsável, da população total (urbana + rural) efetivamente beneficiada com o serviço de coleta regular de resíduos domiciliares no município, no final do ano de referência. Inclui população urbana (CO050) e população da zona rural - dispersa ou não - residente na sede e nos demais distritos e localidades. Entende-se como regular o serviço com frequência mínima de 1 (uma) vez por semana.
CS001 – Existe coleta seletiva no município?
Ocorrência do serviço de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares executado por agente público ou empresa contratada, por empresa do ramo ou sucateiro, por associações ou cooperativas de catadores, ou por outros agentes. Informação de natureza qualitativa, cujas opções de resposta são 'sim' ou 'não'.
FN201 – A prefeitura (prestadora) cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final de RSU?
Existência de cobrança pelos serviços regulares de manejo de RSU, notadamente pela coleta de resíduos domiciliares. Entende-se como regulares aqueles que são de natureza obrigatória e prestados rotineiramente, independentemente de solicitações individualizadas de munícipes, instituições ou empresas. Informação de natureza qualitativa, cujas opções de resposta são 'sim' ou 'não'.
INFORMAÇÕES PARA OS SERVIÇOS DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS
GE008 – Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município
Valor da soma de todos os domicílios, cadastrados no cadastro imobiliário ou no registro de imóveis, ou estimados, existentes na área urbana do município, no ano de referência. Segundo o IBGE, domicílio é o local de moradia estruturalmente separado e independente, constituído por um ou mais cômodos. A separação fica caracterizada quando o local de moradia é limitado por paredes, muros, cercas etc, coberto por um teto, permitindo que os moradores se isolem, arcando com parte ou todas as suas despesas de alimentação ou moradia.
RI013 – Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação
Informar a quantidade cadastrada ou estimada de domicílios urbanos existentes no município, até o último dia do ano de referência, que se encontram suscetíveis a riscos de inundação, tendo ou não sido atingidos por eventos hidrológicos impactantes. Entende-se por "domicílio" o local de moradia estruturalmente separado e independente, constituído por um ou mais cômodos.
RI069 – Quantidade de enxurradas, alagamentos e inundações nos últimos 5 anos
Quantidade de enxurradas, alagamentos e inundações nos últimos 5 anos

4146

4147

4148

4149 **ANEXO II – SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS -**
4150 **ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO**
4151

4152

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
						Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos		Assinatura	Término								
Adamantina	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	202/2012	02/03/2011	2039	SIM	2010	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Adolfo	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	203/2011	02/03/2011	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Aguai	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	305/2018	06/07/2018	2047	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2020	NÃO	ND
Águas da Prata	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	070/2008	22/12/2007	2037	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Águas de Lindóia	9	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Águas de Santa Bárbara	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	2/200	19/11/1979	2009	SIM	ND	SIM	2018,00	SIM	ND	SIM	2015
Águas de São Pedro	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	331/2020	27/12/2019	2048	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Agudos	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	294/1997	29/07/1997	2027	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Alambari	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	322/2019	31/07/2019	2048	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Alfredo Marcondes	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	071/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Altair	12	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	204/2011	02/03/2011	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Altinópolis	4	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Alto Alegre	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	003/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Alumínio	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	301/1997	29/07/1997	2027	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Álvares Florence	15	Datema Ambiental	Datema Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2012	2042	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Álvares Machado	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	053/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	2007,00	SIM	2020	NÃO	ND
Álvaro de Carvalho	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	192/2010	20/05/2010	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	SIM	2018
Alvinlândia	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	118/2008	02/07/2008	2038	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2021	NÃO	ND
Americana	5	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	ND	SIM	2015,00	SIM	2017	NÃO	ND
Américo Brasiliense	9	DAEMA (prefeitura)	DAEMA (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Américo de Campos	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018,00	SIM	2018	NÃO	ND
Amparo	5	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2012,00	SIM	ND	NÃO	ND
Analândia	5	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Andradina	19	IGUÁ	IGUÁ	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2010	2040	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Angatuba	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	303/2018	07/12/2018	2046	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Anhembi	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	072/2008	28/12/2007	2037	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Anhumas	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	073/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	2007,00	SIM	2015	NÃO	ND

4153 ND= Não Disponível
4154 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).
4155
4156
4157

(Continua)

4158

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4159 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Aparecida	2	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Aparecida D'Oeste	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	150/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Apiáí	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	223/2011	27/10/2011	2039	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Araçariguama	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	149/2008	02/07/2008	2037	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Araçatuba	19	GS Iníma Brasil	GS Iníma Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2012	2042	SIM	ND	SIM	2011,00	SIM	2014	NÃO	ND
Araçoiaba da Serra	10	Águas do Brasil	Águas do Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2009	2039	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Aramina	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Arandú	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	304/2018	19/10/2018	2046	SIM	2014	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Arapeí	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	321/1998	27/10/1999	2028	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Araraquara	13	DAAE	DAAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Araras	9	SAEMA(prefeitura)	SAEMA(prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Arco Íris	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	054/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Arealva	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	074/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Areias	2	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Areiópolis	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	206/2011	02/03/2011	2039	SIM	ND	SIM	2010,00	SIM	ND	NÃO	ND
Ariranha	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Artur Nogueira	5	SAEAN (prefeitura)	SAEAN (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Arujá	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	261/2012	24/05/2012	2040	NÃO	ND	SIM	2011,00	SIM	2019	SIM	2018
Aspásia	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	004/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2019	SIM	2018
Assis	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	310/2018	04/12/2018	2048	SIM	ND	SIM	2017,00	SIM	2018	SIM	2018
Atibaia	5	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Auriflamma	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	165/2009	30/12/2009	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Avai	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	207/2011	02/03/2011	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Avanhandava	19	DAAEA (prefeitura)	DAAEA (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Avaré	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	120/2008	02/07/2008	2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Bady Bassitt	16	SAEBB (prefeitura)	SAEBB (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2013,00	SIM	2013	NÃO	ND
Balbinos	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	005/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND

4160 ND= Não Disponível

4161 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4162

4163

(Continua)

4164

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4165 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Bálsamo	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2015	NÃO	ND
Bananal	2	SAAE (prefeitura)/ Sabesp	SAAE (prefeitura)/ Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	006/2007	30/08/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Barão de Antonina	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	007/2007	03/09/2007	2037	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Barbosa	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2022	NÃO	ND
Bariri	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Barra Bonita	13	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Barra do Chapéu	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	249/2012	02/07/2012	2040	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Barra do Turvo	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	208/2011	02/03/2011	2039	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Barretos	12	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2011	SIM	2018
Barrinha	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Barueri	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Sabesp	279/2014	03/07/2014	2042	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Bastos	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	222/2011	04/11/2011	2039	NÃO	ND	SIM	2010	SIM	2015	SIM	2018
Batatais	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Bauru	13	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Bebedouro	12	SAAEB (prefeitura)	SAAEB (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2008	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Bento de Abreu	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	075/2008	28/12/2007	2037	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Bernardino de Campos	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	164/2009	30/12/2009	2038	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Bertioga	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	319/2019	04/07/2019	2047	SIM	2010	NÃO	ND	SIM	2017	NÃO	ND
Bilac	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Birigui	19	UNIÁGUAS	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	01/01/1994	2021	ND	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Biritiba Mirim	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	289/1996	22/09/1997	2026	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Boa Esperança do Sul	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2018
Bocaina	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	076/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Bofete	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	261/1989	27/04/1989	2019	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Boituva	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	243/2012	02/07/2012	2041	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Bom Jesus dos Perdões	5	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Bom Sucesso de Itararé	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	292/1997	19/07/1997	2027	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND

4166 ND= Não Disponível

4167 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4168

4169

4170

(Continua)

4171

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4172 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Borá	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	008/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Boracéia	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	244/2012	02/07/2012	2041	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Borborema	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Borebi	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Botucatu	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	197/2010	27/05/2010	2038	SIM	2011	SIM	2010	SIM	2016	NÃO	ND
Bragança Paulista	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	346/2020	30/06/2020	2048	SIM	2015	SIM	2010	SIM	2013	NÃO	ND
Braúna	19	SASB (prefeitura)	SASB (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Brejo Alegre	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	324/1999	15/12/2000	2029	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Brodowski	4	SAEAB (prefeitura)	SAEAB (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Brotas	13	SAEAB (prefeitura)	SAEAB (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Buri	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	181/2010	20/05/2010	2040	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Buritama	19	SAEAMB (prefeitura)	SAEAMB (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2013	SIM	2012
Buritizal	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	077/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
Cabrália Paulista	17	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Cabreúva	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	161/2008	18/12/2008	2037	SIM	2011	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Caçapava	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	121/2008	02/07/2008	2038	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Cachoeira Paulista	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	296/2018	20/07/2018	2046	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Caconde	4	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Cafelândia	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2014	NÃO	ND
Caiabu	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	009/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Caieiras	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	259/2012	05/07/2012	2040	SIM	2015	SIM	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Caiuá	22	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Cajamar	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	256/2019	05/07/2012	2040	SIM	2010	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Cajati	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	198/2010	22/06/2010	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Cajobi	15	SEMAE (prefeitura)	SEMAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Cajuru	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	178/2010	06/05/2010	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Campina do Monte Alegre	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	122/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND

4173 ND= Não Disponível

4174 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4175

4176

4177

4178

(Continua)

4179

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4180 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Campinas	5	Sanasa	Sanasa	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Campo Limpo Paulista	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	314/1998	09/04/1998	2028	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Campos do Jordão	1	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	010/2007	08/08/2007	2037	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	2018	SIM	2017
Campos Novos Paulista	17	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2018
Cananéia	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	123/2008	02/07/2008	2038	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Canas	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	300/1997	19/07/1997	2027	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Cândido Mota	17	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2013	SIM	2012	NÃO	ND
Cândido Rodrigues	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	287/2017	24/06/2017	2045	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Canitar	17	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2018
Capão Bonito	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	124/2008	02/07/2008	2038	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Capela do Alto	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	116/2008	05/06/2008	2037	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Capivari	5	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Caraguatatuba	3	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	325/2019	29/09/2019	2047	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Carapicuíba	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	308/2018	20/12/2018	2047	SIM	ND	SIM	2015	SIM	2013	SIM	2015
Cardoso	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	011/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Casa Branca	4	Terracom	Terracom	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2018	2048	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Cássia dos Coqueiros	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	076/2008	28/12/2007	2037	SIM	2011	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Castilho	19	IGUÁ	IGUÁ	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2010	2040	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Catanduva	15	SAEC (prefeitura)	SAEC (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2013	SIM	2013	NÃO	ND
Catiguá	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	304/1997	20/10/1997	2027	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Cedral	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Cerqueira César	17	DAE (prefeitura)	DAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Cerquilha	10	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Cesário Lange	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	180/2010	20/05/2010	2038	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Charqueada	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	245/2012	02/07/2012	2041	SIM	2015	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Chavantes	17	SAEC (prefeitura)	SAEC (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2018
Clementina	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2014	SIM	2018

4181 ND= Não Disponível

4182 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4183

4184

4185

4186

(Continua)

4187

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4188 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Colina	12	SAAEC (prefeitura)	SAAEC (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Colômbia	12	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	240/2012	05/07/2012	2040	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
Conchal	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Conchas	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	284/1994	30/06/1994	2024	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Cordeirópolis	5	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Coroados	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	079/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Coronel Macedo	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	012/2007	03/09/2007	2037	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Corumbataí	5	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Cosmópolis	5	DAE (prefeitura)	DAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Cosmorama	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Cotia	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	200/2010	19/10/2010	2039	SIM	ND	SIM	2010	SIM	2014	SIM	2018
Cravinhos	4	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	SIM	2010
Cristais Paulista	8	SAEC (prefeitura)	SAEC (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2016	NÃO	ND
Cruzália	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	013/2007	06/09/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2013
Cruzeiro	2	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Cubatão	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	342/2020	23/06/2020	2047	SIM	2010	SIM	2019	SIM	2018	NÃO	ND
Cunha	2	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Descalvado	9	SEMARH (prefeitura)	SEMARH (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Diadema	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Sabesp	271/2014	18/03/2014	2042	NÃO	ND	SIM	2019	SIM	2018	NÃO	ND
Dirce Reis	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	014/2007	31/08/2007	2037	SIM	2019	SIM	2007	SIM	2015	SIM	2018
Divinolândia	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	080/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Dobrada	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Dois Córregos	13	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2014	SIM	2015
Dolcinópolis	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	055/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2015	SIM	2018
Dourado	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	3/127	10/11/1976	2006	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Dracena	20	EMDAEP (prefeitura)	EMDAEP (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Duartina	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	310/1997	13/11/1997	2027	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND

4189 ND= Não Disponível

4190 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4191

4192

4193

4194

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4195

4196 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Dumont	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Echaporã	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	125/2008	02/07/2008	2038	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Eldorado	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	081/2008	28/12/2007	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Elias Fausto	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	209/2011	02/03/2011	2039	SIM	2016	SIM	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Elisiário	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Embaúba	15	SEMAE (prefeitura)	SEMAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Embu das Artes	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	226/2011	16/12/2011	2040	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Embu-Guaçu	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	ND	24/03/2013	2043	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Emilianópolis	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	056/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2017	SIM	2018
Engenheiro Coelho	9	SAAEC (prefeitura)	SAAEC (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Espírito Santo do Pinhal	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	177/2010	18/03/2010	2037	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Espírito Santo do Turvo	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	312/2019	12/04/2019	2047	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2019	SIM	2018
Estiva Gerbi	9	Terracom	Terracom	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2019	2039	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Estrela do Norte	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	015/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	SIM	2018
Estrela d'Oeste	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	231/2012	02/04/2012	2042	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Euclides da Cunha Paulista	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	016/2007	30/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Fartura	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	126/2008	08/05/2008	2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Fernando Prestes	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	230/2012	07/02/2012	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Fernandópolis	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	082/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Fernão	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	127/2008	02/07/2008	2038	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Ferraz de Vasconcelos	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	201/2010	08/12/2010	2039	SIM	ND	SIM	2019	NÃO	ND	SIM	2010
Flora Rica	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	237/2012	02/07/2012	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Floreal	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	083/2008	28/12/2007	2037	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Flórida Paulista	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	238/2012	05/07/2012	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2007	NÃO	ND
Florínea	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	017/2007	06/09/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Franca	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	018/2007	31/07/2007	2037	SIM	ND	SIM	2007	SIM	2017	SIM	2012
Francisco Morato	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	258/2012	05/07/2012	2040	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018

4197 ND= Não Disponível

4198 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4199

4200

4201

4202

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4203

4204 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Franco da Rocha	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	257/2012	05/07/2012	2040	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Gabriel Monteiro	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	084/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Gália	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	302/2018	13/09/2019	2046	SIM	2016	SIM	2013	SIM	2015	NÃO	ND
Garça	20	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2018
Gastão Vidigal	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	170/2009	30/12/2009	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND
Gavião Peixoto	13	SANEX	SANEX	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
General Salgado	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	302/1997	19/08/1997	2027	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Getulina	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Glicério	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	264/2013	10/04/2013	2043	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Guaiçara	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Guaimbê	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Guaíra	8	DEAGUA (prefeitura)	DEAGUA (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2012	SIM	2014	NÃO	ND
Guapiaçu	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Guapiara	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	128/2008	09/05/2008	2038	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Guará	8	UNIÁGUAS	UNIÁGUAS	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2000	2025	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Guaraçái	19	SAG (prefeitura)	SAG (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2019	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Guaraci	12	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Guarani d'Oeste	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	019/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	SIM	2018
Guarantã	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Guararapes	19	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2018	NÃO	ND
Guararema	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	298/2018	06/07/2018	2046	SIM	2011	SIM	2017	SIM	2012	SIM	2010
Guaratinguetá	2	Prefeitura	IGUÁ	Prefeitura	Prefeitura	ND	10/11/2020	2050	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Guareí	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	020/2007	03/09/2007	2037	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Guariba	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	232/2012	04/04/2012	2042	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Guarujá	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	313/2019	06/07/2018	2047	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Guarulhos	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	311/2018	09/11/2018	2047	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2015	NÃO	ND
Guataporá	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND

4205 ND= Não Disponível

4206 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4207

4208

4209

4210

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4211

4212 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Guzolândia	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	085/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Herculândia	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2014	SIM	2018
Holambra	5	Aegea	Aegea	Prefeitura	Prefeitura	ND	05/11/2015	2045	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Hortolândia	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	290/1997	21/03/1997	2027	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Iacanga	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Iacri	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	173/2009	30/12/2009	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Iaras	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	243/2012	02/07/2012	2040	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Ibaté	13	DAE (prefeitura)	DAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Ibirá	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	266/2013	23/04/2013	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Ibirarema	17	SAAEI (prefeitura)	SAAEI (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2015	SIM	2018
Ibitinga	13	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Ibiúna	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	270/2013	27/12/2013	2042	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Icém	12	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	210/2011	02/03/2011	2039	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Iepê	22	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Igarapu do Tietê	13	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Igarapava	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	262/1992	26/06/1992	2022	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Igaratá	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	021/2007	30/08/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Iguape	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	086/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Ilha Comprida	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	087/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Ilha Solteira	18	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Ilhabela	3	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	341/2020	26/06/2020	2048	SIM	ND	SIM	2019	SIM	2016	SIM	2019
Indaiatuba	5	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Indiana	21	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2018
Indiaporã	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	153/2008	02/07/2007	2037	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Inúbia Paulista	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	129/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Ipaussu	14	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Iperó	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	283/2016	21/07/2014	2042	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND

4213 ND= Não Disponível

4214 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4215

4216

(Continua)

4217

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4218 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Ipeúna	5	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Ipiranga	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND
Iporanga	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	194/2010	20/05/2010	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Ipuã	8	SAAEI (prefeitura)	SAAEI (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2016	NÃO	ND
Iracemápolis	5	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Irapuã	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	163/2009	30/12/2009	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Irapuru	21	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2018
Itaberá	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	022/2007	03/09/2007	2037	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Itaí	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	235/2012	02/07/2012	2040	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Itajobi	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Itaju	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Itanhaém	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	317/2019	04/07/2019	2047	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Itaóca	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	130/2008	02/07/2007	2038	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Itapeçerica da Serra	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	228/2011	16/12/2011	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	SIM	2018
Itapetininga	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	254/2012	02/07/2012	2040	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Itapeva	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	233/2012	24/05/2012	2041	SIM	2014	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Itapevi	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	278/2014	24/03/2014	2042	SIM	2012	NÃO	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Itapira	9	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Itapirapuã Paulista	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	154/2008	02/07/2008	2038	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Itápolis	16	SAAEI (prefeitura)	SAAEI (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2012	SIM	2013	SIM	2012
Itaporanga	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	113/2008	05/06/2007	2037	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Itapuí	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Itapura	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Itaquaquecetuba	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	288/2017	09/12/2017	2045	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Itararé	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	262/1992	26/06/1992	2022	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Itariri	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	088/2008	28/12/2007	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Itatiba	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	267/2013	02/07/2013	2043	SIM	2015	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND

4219 ND= Não Disponível

4220 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4221

4222

(Continua)

4223

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4224 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Itatinga	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	246/2012	02/07/2012	2041	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Itirapina	13	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Itirapuã	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	293/2018	29/03/2018	2045	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Itobi	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	187/2010	20/05/2010	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Itu	10	CIS (prefeitura)	CIS (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Itupeva	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	242/2012	02/07/2012	2041	SIM	2014	SIM	2013	SIM	ND	NÃO	ND
Ituverava	8	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	ND	NÃO	ND
Jaborandi	12	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	272/2014	24/03/2014	2040	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Jaboticabal	9	SAAEJ (prefeitura)	SAAEJ (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Jacareí	2	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Jaci	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Jacupiranga	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	250/2012	02/07/2012	2040	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Jaguariúna	5	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Jales	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	057/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2016	SIM	2018
Jambeiro	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	090/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Jandira	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	333/2020	16/04/2020	2048	SIM	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Jardinópolis	4	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	SIM	2016	NÃO	ND	NÃO	ND
Jarinu	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	131/2008	02/07/2008	2037	SIM	2016	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Jaú	13	Águas do Brasil/ SGA	Águas do Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2015	2045	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	ND	SIM	2012
Jeriquara	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	023/2007	31/07/2007	2037	SIM	2015	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Joanópolis	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	344/2020	13/07/2020	2049	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
João Ramalho	17	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2014	SIM	2018
José Bonifácio	19	SAE (prefeitura)	SAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Júlio Mesquita	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2015	SIM	2011
Jumirim	10	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Jundiá	5	DAE	DAE/ CSJ	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Junqueirópolis	21	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND

4225 ND= Não Disponível

4226 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4227

4228

(Continua)

4229

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4230 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Juquiá	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	211/2011	02/03/2011	2038	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Juquitiba	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Lagoinha	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	024/2007	30/08/2007	2036	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Laranjal Paulista	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	295/1997	28/08/1997	2027	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Lavínia	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Lavrinhas	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	323/2019	31/07/2019	2047	SIM	2019	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Leme	9	SAECIL (prefeitura)	SAECIL (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2020	NÃO	ND
Lençóis Paulista	13	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2013	SIM	2019	SIM	2013	NÃO	ND
Limeira	5	BRK Ambiental	BRK Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/1995	2039	SIM	2021	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Lindóia	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Lins	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	002/2007	26/01/2007	2035	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Lorena	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	089/2008	18/12/2007	2037	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Lourdes	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	091/2008	28/12/2007	2037	SIM	2013	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Louveira	5	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Lucélia	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	273/2014	24/03/2014	2042	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Lucianópolis	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	236/2012	02/07/2012	2040	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Luís Antônio	9	GS Iníma Brasil	GS Iníma Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2020	2055	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Luiziânia	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	132/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
Lupércio	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	334/2020	18/05/2020	2048	SIM	ND	SIM	2018	SIM	ND	NÃO	ND
Lutécia	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	026/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2017	NÃO	ND
Macatuba	13	SISIAM (prefeitura)	SISIAM (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2009	SIM	2015	SIM	ND	NÃO	ND
Macaubal	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Macedônia	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	168/2009	30/12/2009	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Magda	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	171/2008	30/12/2009	2037	SIM	2013	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Mairinque	10	BRK Ambiental	BRK Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	0050/2010	31/07/2010	2050	SIM	2011	SIM	2014	SIM	2017	NÃO	ND
Mairiporã	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	280/2015	03/07/2014	2042	SIM	2013	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Manduri	14	SAEMAN (prefeitura)	SAEMAN (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND

4231 ND= Não Disponível

4232 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4233

4234

(Continua)

4235

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4236 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Marabá Paulista	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	309/1997	09/02/1998	2027	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2016	SIM	2015
Maracáí	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	092/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Marapoama	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Mariápolis	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	027/2007	06/09/2007	2037	SIM	2019	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Marília	21	DAEM (prefeitura)	DAEM (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2015	SIM	ND	NÃO	ND
Marinópolis	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	028/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Martinópolis	21	DAEM (prefeitura)	DAEM (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2014	NÃO	ND
Matão	16	Aegea	Aegea	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2013	2043	SIM	ND	SIM	2012	SIM	2017	SIM	2013
Mauá	6	Sabesp	Sabesp/ BRK Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	200/2010	18/06/2020	2050	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Mendonça	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Meridiano	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	336/2020	20/03/2020	2048	SIM	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Mesópolis	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	058/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	2007	SIM	ND	SIM	2018
Miguelópolis	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	306/1997	26/07/1997	2027	SIM	ND	SIM	2019	SIM	2019	NÃO	ND
Mineiros do Tietê	13	UNIÁGUAS	UNIÁGUAS	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/1996	2026	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Mira Estrela	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	093/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Miracatu	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	094/2008	26/10/2007	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Mirandópolis	19	SAAEM (prefeitura)	SAAEM (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	SIM	2014	SIM	2020	NÃO	ND
Mirante do Paranapanema	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	095/2008	28/12/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Mirassol	15	AVIVA /IGUÁ	AVIVA /IGUÁ	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Mirassolândia	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2015	SIM	2018
Mococa	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	117/2008	02/07/2008	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2021	NÃO	ND
Mogi das Cruzes	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	269/2013	25/09/2013	2051	SIM	ND	SIM	2010	SIM	2013	NÃO	ND
Mogi Guaçu	9	SAMAE (prefeitura)	SAMAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Mogi Mirim	9	Prefeitura	Prefeitura/ GS Iníma Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2008	2038	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Mombuca	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	025/2007	18/12/2007	2037	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Monções	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	297/2018	02/07/2012	2040	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2016	NÃO	ND
Mongaguá	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	318/2019	04/07/2019	2047	SIM	2010	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND

4237 ND= Não Disponível

4238 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4239

4240

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4241

4242 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Monte Alegre do Sul	5	SAE	SAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Monte Alto	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	096/2008	13/05/2008	2037	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	ND	SIM	2008
Monte Aprazível	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	212/2011	02/03/2011	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Monte Azul Paulista	15	SAEMAP (prefeitura)	SAEMAP (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Monte Castelo	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2018
Monte Mor	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	292/2018	29/03/2018	2046	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Monteiro Lobato	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	097/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Morro Agudo	12	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Morungaba	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	098/2008	28/12/2007	2037	SIM	2015	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Motuca	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Murutinga do Sul	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Nantes	22	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Narandiba	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	133/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Natividade da Serra	2	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Nazaré Paulista	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	329/2019	27/12/2019	2046	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Neves Paulista	18	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Nhandeara	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	134/2008	02/07/2008	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Nipoã	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	253/2012	02/07/2012	2039	SIM	2017	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Nova Aliança	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Nova Campina	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	190/2010	20/05/2010	2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2017	NÃO	ND
Nova Canaã Paulista	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	029/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	SIM	2018
Nova Castilho	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Nova Europa	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Nova Granada	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	252/2012	02/07/2012	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
Nova Guataporanga	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	2/229	02/08/1980	2010	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2020	SIM	2018
Nova Independência	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2012	NÃO	ND
Nova Luzitânia	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	099/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND

4243 ND= Não Disponível

4244 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4245

4246

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4247

4248 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Nova Odessa	5	CODEN (prefeitura)	CODEN (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2019	NÃO	ND	SIM	2010	NÃO	ND
Novais	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2007
Novo Horizonte	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	135/2008	02/07/2008	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND
Nuporanga	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Ocaçu	17	Prefeitura	Prefeitura	SAE (prefeitura)	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2018
Óleo	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	114/2008	05/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Olímpia	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2019	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Onda Verde	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	262/2012	02/07/2012	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Oriente	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	007/2019	31/05/2019	2049	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2015	SIM	2018
Orindiúva	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	030/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Orlândia	12	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	SIM	2018	SIM	2012	NÃO	ND
Osasco	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	325/1999	12/11/1999	2029	SIM	ND	SIM	2016	SIM	2013	SIM	2015
Oscar Bressane	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	195/2010	20/05/2010	2037	SIM	ND	SIM	2008	SIM	2013	NÃO	ND
Osvaldo Cruz	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	188/2010	06/05/2010	2037	SIM	2009	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2010
Ourinhos	17	SAE	SAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2012
Ouro Verde	21	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Ouroeste	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	059/2007	21/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2011	NÃO	ND
Pacaembu	20	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2018
Palestina	15	AVIVA /IGUÁ	AVIVA /IGUÁ	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Palmares Paulista	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	216/2011	02/03/2011	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Palmeira d'Oeste	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	031/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
Palmital	17	SAE (prefeitura)	SAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2021	SIM	2018
Panorama	20	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2015	SIM	2018
Paraguaçu Paulista	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	330/2020	27/12/2019	2048	SIM	ND	SIM	2016	SIM	2015	SIM	2018
Paraibuna	2	GS Iníma Brasil	GS Iníma Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2015	2045	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Paraíso	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Paranapanema	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	188/2010	20/05/2010	2038	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND

4249 ND= Não Disponível
 4250 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).
 4251
 4252

(Continua)

4253

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4254 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Paranapuã	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	060/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Parapuã	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	274/2014	24/03/2014	2044	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2017	NÃO	ND
Pardinho	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	247/2012	02/07/2012	2041	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	SIM	2018
Pariquera-Açu	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	191/2010	20/05/2010	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Parisi	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Patrocínio Paulista	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Paulicéia	20	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Paulínia	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	343/2020	26/06/2020	2048	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Paulistânia	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	298/1997	15/08/1997	2027	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2017	NÃO	ND
Paulo de Faria	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	032/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Pederneiras	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	214/2011	02/03/2011	2039	SIM	2017	SIM	Em Revisão	SIM	2011	NÃO	ND
Pedra Bela	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	327/2019	19/12/2019	2048	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Pedranópolis	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	033/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2017	SIM	2018
Pedregulho	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	061/2007	30/06/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Pedreira	5	SAE (prefeitura)	SAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Pedrinhas Paulista	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	347/2020	10/07/2020	2049	SIM	ND	SIM	2019	SIM	2017	NÃO	ND
Pedro de Toledo	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	215/2011	02/03/2011	2039	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Penápolis	19	DAEP (prefeitura)	DAEP (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2007	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Pereira Barreto	19	SAE (prefeitura)	SAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Pereiras	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	290/2017	20/10/2017	2046	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Peruibe	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	320/2019	31/07/2019	2047	SIM	2010	SIM	2018	SIM	2016	NÃO	ND
Piacatu	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	136/2008	02/07/2008	2037	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2013	SIM	2011
Piedade	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	275/2014	24/03/2014	2042	SIM	2011	SIM	2012	NÃO	ND	NÃO	ND
Pilar do Sul	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	137/2008	02/07/2008	2037	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Pindamonhangaba	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	069/2008	10/04/2008	2037	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	2017	NÃO	ND
Pindorama	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2014	SIM	2018
Pinhalzinho	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	339/2020	20/04/2020	2048	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND

4255 ND= Não Disponível

4256 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4257

4258

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4259

4260 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Piquerobi	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	062/2007	06/09/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	SIM	2011
Piquete	2	IGUÁ	IGUÁ	Prefeitura	Prefeitura	ND	26/03/2010	2040	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Piracaia	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	345/2020	30/07/2020	2048	SIM	2013	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Piracicaba	5	SEMAE (prefeitura)	SEMAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2010	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Piraju	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	307/2018	19/10/2018	2046	SIM	2014	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Pirajuí	16	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Pirangi	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Pirapora do Bom Jesus	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	338/2020	08/04/2020	2048	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Pirapozinho	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	221/2011	25/05/2011	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Pirassununga	9	SAEP (prefeitura)	SAEP (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Piratininga	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	111/2008	05/06/2008	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2020	NÃO	ND
Pitangueiras	9	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Planalto	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	034/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Platina	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	183/2010	20/05/2010	2037	SIM	2018	SIM	2008	SIM	2021	NÃO	ND
Poá	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	295/2018	17/05/2018	2046	SIM	ND	SIM	2017	SIM	2015	SIM	2018
Poloni	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	035/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	2007	SIM	ND	NÃO	ND
Pompéia	20	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2014	SIM	2018
Pongá	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	166/2008	30/12/2009	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2017	SIM	2018
Pontal	9	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Pontalinda	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	063/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2011	SIM	2018
Pontes Gestal	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	036/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Populina	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	037/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Porangaba	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	100/2008	07/12/2007	2037	SIM	2011	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Porto Feliz	10	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
Porto Ferreira	9	BRK Ambiental	BRK Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2011	2041	SIM	ND	SIM	2014	SIM	2018	NÃO	ND
Potim	2	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Potirendaba	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND

4261 ND= Não Disponível

4262 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4263

4264

4265

(Continua)

4266

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4267 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Pracinha	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	101/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	2007	NÃO	ND	NÃO	ND
Pradópolis	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Praia Grande	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	300/2018	06/07/2018	2046	SIM	2010	SIM	2017	SIM	2019	NÃO	ND
Pratânia	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	167/2008	30/12/2009	2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Presidente Alves	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	216/2011	14/03/2011	2039	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND
Presidente Bernardes	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	064/2007	06/09/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Presidente Epitácio	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	229/2012	14/03/2012	2039	SIM	2010	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Presidente Prudente	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	263/2013	19/03/2013	2040	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Presidente Venceslau	22	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Promissão	19	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2017	NÃO	ND
Quadra	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	326/2000	11/10/2000	2030	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Quatá	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	162/2009	30/12/2009	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Queiroz	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	102/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2021	NÃO	ND
Queluz	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	309/2018	27/12/2018	2046	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Quintana	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	299/1997	22/08/1997	2027	SIM	ND	SIM	2018	SIM	2019	NÃO	ND
Rafard	5	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Rancharia	17	SAE	SAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2013	NÃO	ND
Redenção da Serra	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	182/2010	20/05/2010	2039	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Regente Feijó	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	151/2008	02/07/2008	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Reginópolis	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Registro	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	277/2014	02/04/2014	2040	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2021	NÃO	ND
Restinga	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	241/2012	02/07/2012	2041	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Ribeira	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	189/2010	20/05/2010	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Ribeirão Bonito	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Ribeirão Branco	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	175/2009	30/12/2009	2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Ribeirão Corrente	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	103/2008	28/12/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2017	NÃO	ND
Ribeirão do Sul	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	174/2009		2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018

4268 ND= Não Disponível

4269 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4270

4271

(Continua)

4272

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4273 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Ribeirão dos Índios	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	065/2007	06/09/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Ribeirão Grande	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	138/2008	28/03/2008	2038	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Ribeirão Pires	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	211/2011	23/03/2011	2039	SIM	2010	SIM	2010	SIM	2016	NÃO	ND
Ribeirão Preto	4	Pref./ GS Iníma Brasil	Pref./ GS Iníma Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/1995	2033	SIM	2015	SIM	2015	SIM	2015	NÃO	ND
Rifaina	8	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	139/2008	02/07/2008	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Rincão	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Rinópolis	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Rio Claro	5	DAAE	DAAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Rio das Pedras	5	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Rio Grande da Serra	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	227/2007	16/12/2011	2040	SIM	2011	SIM	Em Revisão	SIM	2016	SIM	2018
Riolândia	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	140/2008	02/07/2008	2037	SIM	2016	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Riversul	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	141/2008	02/07/2008	2037	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Rosana	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	276/2014	24/03/2014	2042	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2015	SIM	2018
Roseira	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	142/2008	02/07/2008	2037	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Rubiácea	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	038/2007	31/08/2007	2037	SIM	2015	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Rubinéia	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	066/2007	31/08/2007	2037	SIM	2016	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Sabino	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Sagres	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	039/2007	06/09/2007	2037	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Sales	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Sales Oliveira	4	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Salesópolis	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	294/2018	17/05/2018	2045	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2014	NÃO	ND
Salmourão	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	143/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2017	NÃO	ND
Saltinho	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	299/2018	06/07/2018	2047	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Salto	5	SAAE (prefeitura)	Prefeitura/ CONEASA	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/1996	2021	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2019	NÃO	ND
Salto de Pirapora	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	248/2012	02/07/2012	2041	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Salto Grande	17	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018
Sandovalina	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	308/1997	09/02/1998	2027	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND

4274 ND= Não Disponível

4275 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4276

4277

(Continua)

4278

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4279 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Santa Adélia	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Santa Albertina	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	040/2007	31/08/2007	2037	SIM	2007	SIM	2007	SIM	2013	SIM	2018
Santa Bárbara d'Oeste	5	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2015	SIM	2015	SIM	2013	SIM	2013
Santa Branca	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	248/2016	04/07/2014	2045	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Santa Clara d'Oeste	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	041/2007	31/08/2007	2037	SIM	2017	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Santa Cruz da Conceição	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Santa Cruz da Esperança	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	185/2010	20/05/2010	2037	SIM	2017	SIM	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
Santa Cruz das Palmeiras	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Santa Cruz do Rio Pardo	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	286/2017	21/07/2014	2045	SIM	2013	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND
Santa Ernestina	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	217/2011	02/03/2011	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Santa Fé do Sul	18	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Santa Gertrudes	5	BRK Ambiental	BRK Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	0245/2010	26/10/2010	2040	SIM	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Santa Isabel	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	281/2015	21/07/2014	2043	SIM	2017	SIM	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Santa Lúcia	9	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2014	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Santa Maria da Serra	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	296/1997	23/12/2000	2030	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Santa Mercedes	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	104/2008	28/12/2007	2037	SIM	2013	SIM	Em Revisão	SIM	2016	NÃO	ND
Santa Rita do Passa Quatro	15	GS Iníma Brasil	GS Iníma Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2016	2046	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Santa Rita d'Oeste	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND
Santa Rosa de Viterbo	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	176/2010	05/04/2010	2037	SIM	2009	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Santa Salete	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	067/2007	31/08/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2011	NÃO	ND
Santana da Ponte Pensa	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	042/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2014
Santana de Parnaíba	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	332/2020	08/05/2020	2048	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Santo Anastácio	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	155/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	2007	SIM	2009	NÃO	ND
Santo André	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	321/2019	31/07/2019	2058	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Santo Antônio da Alegria	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	2014	SIM	2010
Santo Antônio de Posse	5	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Santo Antônio do Aracanguá	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND

4280 ND= Não Disponível

4281 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4282

4283

4284

(Continua)

4285

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4286 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Santo Antônio do Jardim	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	105/2008	28/12/2007	2037	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Santo Antônio do Pinhal	1	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	184/2010	20/05/2010	2039	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Santo Expedito	21	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	043/2007	06/09/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2015	SIM	2018
Santópolis do Aguapeí	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	239/2012	02/07/2012	2039	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
Santos	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	282/2015	21/07/2014	2044	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
São Bento do Sapucaí	1	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	144/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2015	SIM	2012
São Bernardo do Campo	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	315/2019	31/05/2019	2057	SIM	2017	SIM	2017	SIM	2016	SIM	2010
São Caetano do Sul	6	DAE	DAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
São Carlos	13	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
São Francisco	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	044/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
São João da Boa Vista	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	118/2008	02/07/2008	2037	SIM	2014	SIM	2007	SIM	2014	NÃO	ND
São João das Duas Pontes	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	045/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
São João de Iracema	18	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
São João do Pau d'Alho	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2012	SIM	2018
São Joaquim da Barra	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2007	NÃO	ND	SIM	2018
São José da Bela Vista	8	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2014	SIM	2018
São José do Barreiro	2	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
São José do Rio Pardo	4	SAERP (prefeitura)	SAERP (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014
São José do Rio Preto	15	SEMAE (prefeitura)	SEMAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	SIM	2014	SIM	2014	SIM	2014
São José dos Campos	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	157/2008	10/12/2008	2038	SIM	2012	SIM	Em Revisão	SIM	2015	NÃO	ND
São Lourenço da Serra	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	267/1994	01/01/1994	2024	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2016	NÃO	ND
São Luís do Paraitinga	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	106/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
São Manuel	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	145/2008	02/07/2008	2037	SIM	2008	SIM	Em Revisão	SIM	2013	SIM	2018
São Miguel Arcanjo	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	169/2009	30/12/2009	2038	SIM	2014	NÃO	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
São Paulo	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	199/2010	23/06/2010	2039	SIM	2019	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
São Pedro	5	SAESP (prefeitura)	SAESP (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014
São Pedro do Turvo	17	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	SIM	2018	SIM	2019	NÃO	ND

4287 ND= Não Disponível

4288 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).I

4289

4290

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4291

4292 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
São Roque	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	255/2012	04/07/2012	2041	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
São Sebastião	3	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	314/2019	16/03/2019	2047	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
São Sebastião da Gramma	4	Terracom	Terracom	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2016	2046	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
São Simão	4	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2014	NÃO	ND
São Vicente	7	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	301/2018	06/07/2018	2046	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Sarapuí	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	046/2007	03/09/2007	2037	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Sarutaiá	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	146/2008	29/04/2008	2038	SIM	2014	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Sebastianópolis do Sul	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	047/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2015	SIM	2018
Serra Azul	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	107/2008	28/12/2007	2037	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Serra Negra	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	315/1998	08/05/1998	2028	SIM	2014	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Serrana	4	DAES (prefeitura)	DAES (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	NÃO	ND	NÃO	ND
Sertãozinho	9	SAEMAS (prefeitura)	SAEMAS (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	SIM	2010	SIM	2018	NÃO	ND
Sete Barras	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	158/2008	06/08/2008	2037	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Severínia	15	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2012	SIM	2018
Silveiras	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	108/2008	28/12/2007	2038	SIM	2011	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Socorro	9	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	2/215	19/03/1980	2010	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Sorocaba	10	SAAE (prefeitura)	SAAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Sud Mennucci	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	224/2011	09/11/2011	2039	SIM	2019	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND
Sumaré	5	BRK Ambiental	BRK Ambiental	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2014	2044	NÃO	ND	SIM	2013	SIM	2010	NÃO	ND
Suzanópolis	18	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Suzano	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	225/2012	16/12/2012	2040	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2018	NÃO	ND
Tabapuã	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Tabatinga	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2018	NÃO	ND
Taboão da Serra	6	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	260/2012	05/07/2012	2040	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Taciba	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	289/2017	20/10/2017	2045	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Taguaí	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	048/2007	03/09/2007	2037	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Taiacu	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND

4293 ND= Não Disponível
 4294 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).
 4295
 4296

(Continua)

4297

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4298 (Continuação)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Taiúva	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2019	NÃO	ND
Tambaú	4	DEMAET (prefeitura)	DEMAET (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Tanabi	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	NÃO	ND	NÃO	ND	SIM	2012	NÃO	ND
Tapiraí	11	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	220/2011	25/05/2011	2039	SIM	2010	NÃO	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Tapiratiba	4	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	324/2019	31/07/2019	2048	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2014	NÃO	ND
Taquaral	9	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Taquaritinga	16	SAAET (prefeitura)	SAAET (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2012	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Taquarituba	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	159/2008	18/12/2008	2038	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Taquarivaí	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	147/2008	31/03/2008	2038	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Tarabaí	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	049/2007	06/09/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Tarumã	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	285/2016	29/06/2016	2045	SIM	2008	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Tatuí	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	176/2010	06/05/2010	2038	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Taubaté	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	291/2017	03/06/2014	2046	SIM	2017	NÃO	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND
Tejupá	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	335/2019	20/03/2020	2058	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Teodoro Sampaio	22	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	109/2008	28/12/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2012	NÃO	ND
Terra Roxa	12	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	306/2018	04/12/2018	2047	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Tietê	10	SABAE (prefeitura)	SABAE (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Timburi	14	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	160/2008	04/12/2008	2038	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2019	NÃO	ND
Torre de Pedra	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	183/2010	20/05/2010	2037	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Torrinha	13	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	268/2013	11/09/2013	2041	SIM	2012	SIM	Em Revisão	SIM	2014	NÃO	ND
Trabiju	13	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	ND	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Tremembé	2	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	148/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	NÃO	Em Revisão	SIM	2018	NÃO	ND
Três Fronteiras	18	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	152/2008	02/07/2008	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Tuiuti	5	Terracom	Terracom	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2020	2055	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Tupã	20	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	115/2008	05/06/2008	2037	SIM	2008	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND
Tupi Paulista	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	SIM	2016	SIM	2018	NÃO	ND
Turiúba	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	156/2008	02/07/2008	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	SIM	2013	NÃO	ND

4299 ND= Não Disponível

4300 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4301

4302

(Continua)

QUADRO II.1 - SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS PAULISTAS, ENTIDADES OPERADORAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

4303

4304 (Em conclusão)

Município	UGRHI	Entidade Operadora				Contrato de Programa			Plano Municipal de Saneamento Básico		Plano Municipal de Água e Esgoto		PMGIRS		Plano Municipal de Drenagem	
		Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos	Nº Contrato	Datas		Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração	Possui	Data de Elaboração
							Assinatura	Término								
Turmalina	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	050/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Ubarana	19	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2017	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Ubatuba	3	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	337/2020	18/05/2020	2048	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2015	NÃO	ND
Ubirajara	17	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	112/2008	12/11/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2019	SIM	2018
Uchoa	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
União Paulista	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	051/2007	31/08/2007	2037	NÃO	ND	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Urânia	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	052/2007	31/08/2007	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	SIM	2018
Uru	16	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	172/2009	30/12/2009	2037	SIM	2011	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	NÃO	ND
Urupês	16	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Valentim Gentil	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	110/2008	28/12/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	SIM	2012	SIM	2018
Valinhos	5	DAEV (prefeitura)	DAEV (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2016	NÃO	ND	SIM	2011	NÃO	ND
Valparaíso	19	DAEV (prefeitura)	DAEV (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2013	NÃO	ND	SIM	2013	NÃO	ND
Vargem	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	004/2020	08/01/2020	2048	SIM	2015	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Vargem Grande do Sul	4	SAE	SAE	Prefeitura	Prefeitura	ND	ND	ND	SIM	2015	NÃO	ND	NÃO	ND	NÃO	ND
Vargem Grande Paulista	10	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	050/2020	27/04/2020	2048	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Várzea Paulista	5	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	319/1998	09/04/1998	2028	SIM	2014	NÃO	ND	SIM	ND	NÃO	ND
Vera Cruz	20	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2014	NÃO	ND
Vinhedo	5	SANEBAVI (prefeitura)	SANEBAVI (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Viradouro	12	SAV (prefeitura)	SAV (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	SIM	2018	SIM	2018	NÃO	ND
Vista Alegre do Alto	15	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2019	NÃO	ND
Vitória Brasil	15	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	068/2007	31/08/2007	2037	SIM	2007	SIM	Em Revisão	NÃO	ND	SIM	2018
Votorantim	10	Águas do Brasil	Águas do Brasil	Prefeitura	Prefeitura	ND	01/01/2012	2042	SIM	2011	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Votuporanga	15	SAEV (prefeitura)	SAEV (prefeitura)	Prefeitura	Prefeitura	-	-	-	SIM	2018	NÃO	ND	SIM	2014	NÃO	ND
Zacarias	19	Sabesp	Sabesp	Prefeitura	Prefeitura	196/2010	20/05/2010	2037	SIM	ND	SIM	Em Revisão	SIM	ND	NÃO	ND

4305 ND= Não Disponível

4306 Fonte: ARSESP (2021); SIMA (2021); TCESP (2021).

4307

4308	ANEXO III – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA FINANCIADOS PELO
4309	FEHIDRO, POR UGRHI
4310	

4311 A seguir, são apresentados os Programas de Duração Continuada – PDCs
 4312 relacionados ao saneamento básico, os quais foram obtidos para as UGRHIs que
 4313 possuíam os Planos de Ações e Investimentos disponibilizados no Sistema Integrado
 4314 de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – SigRH ou por
 4315 intermédio dos Comitês de Bacias.

4316 **QUADRO III.1 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 01**

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Revisar e atualizar o Plano de Bacia a cada quatro anos.	ND	2027
		Elaborar anualmente o Relatório de Situação.	ND	2027
	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Melhorar a base de dados de outorgas na área da UGRHI-02 até 2018.	ND	2018
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Apoiar a instalação de sistemas isolados de tratamento de esgoto em comunidades isoladas situadas em área de bacias de captação, até 2027.	ND	2027
		Apoiar a instalação de sistemas coleta, afastamento e tratamento de esgotos em municípios não atendidos.	ND	2027
	Intervenção em corpos d'água	Apoiar projetos e obras visando a estabilidade de margens, regularização e melhoria de fluxo em cursos d'água.	ND	2027
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reúso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Acompanhar o resultado das ações de controle de perdas.	ND	2027

4317 Fonte: São Paulo, 2021d

4318

4319

QUADRO III.2 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 03

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Revisar o Plano de Bacias periodicamente.	Média	2026
		Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Ampliar o atendimento, manter e aperfeiçoar os sistemas de coleta e tratamento de esgotos para a universalização do saneamento no Litoral Norte. Realizar campanhas para efetivação de ligação de imóveis em redes coletoras de esgotos já implantadas.
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de resíduos sólidos	Implantar ações e projetos de manejo sustentável de resíduos sólidos nos casos onde há comprometimento dos recursos hídricos.	Baixa	2019
		Implantar um projeto de compostagem.	Alta	2023
		Implantar um projeto de gerenciamento de resíduos sólidos.	Alta	2023
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reúso, nos diferentes setores usuários.	Prevenção dos processos erosivos	Implantar projetos, obras e serviços de prevenção e controle da erosão do solo ou do assoreamento dos corpos d'água, em áreas urbanas ou rurais, visando a manutenção ou melhoria da qualidade da água.	Baixa	2019
		Racionalização do uso da água	Racionalização do uso da água e diminuição do consumo, nos diferentes setores usuários.	Baixa

4320

Fonte: São Paulo, 2021d

4321

QUADRO III.3 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 04

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Atualizar o Plano de Bacia hidrográfica.	Baixa	Médio
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Projetos e obras de sistemas de esgotamento sanitário em áreas urbanizadas.	Alta	Curto, Médio e Longo
	Sistema de resíduos sólidos	Projetos e obras de sistemas de coleta, tratamento e disposição final ou outras ações de manejo de resíduos sólidos.	Alta	Curto, Médio e Longo
	Sistema de drenagem de água pluviais	Projetos e obras de sistemas urbanos de drenagem de águas pluviais e ações com vistas a promover a contenção da poluição difusa.	Alta	Curto, Médio e Longo
	Prevenção dos processos erosivos	Projetos, obras e ações de prevenção e controle da erosão do solo ou do assoreamento dos corpos d'água, em áreas urbanas ou rurais, visando a manutenção ou melhoria da qualidade das águas.	Alta	Curto, Médio e Longo
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Projetos, obras e serviços para o controle de perdas nos sistemas de abastecimento dos diferentes setores usuários de água, com ênfase nas redes públicas de abastecimento.	Alta	Curto, Médio e Longo

4322

Fonte: São Paulo, 2021d

4323

4324

QUADRO III.4 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 06

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Incentivo ao cadastro/outorga para usuários de recursos hídricos não cadastrados /outorgados, regularização dos usuários e manutenção de banco de dados atualizado e completo.	Prioritário	2020-2023
		Estruturação da fiscalização e de instrumentos para coibir a implantação de poços irregulares, sobretudo nas áreas com elevados índices de exploração das águas subterrâneas.	Prioritário	2020-2023
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Melhoria no índice de efluente doméstico tratado da BAT, em relação ao efluente gerado, para 58,8%, ou seja, aumento de 7,7% no quadriênio.	Prioritário	2020-2023
		Melhoria no índice de efluente doméstico tratado da BAT, em relação ao efluente gerado, para 58,8%, ou seja, aumento de 7,7% no quadriênio .	Prioritário	2020-2023
		Implementar sistema de esgotamento sanitário em ao menos uma área de assentamento precário.	Prioritário	2020-2023
		Aprimorar os sistemas de tratamento de esgoto em ao menos uma sub-bacia	Prioritário	2020-2023
		Aprimorar os sistemas de tratamento de esgoto em ao menos uma sub-bacia	Prioritário	2020-2023
		Implantar/substituir 1.000 Unidades de Saneamento Individual.	Prioritário	2020-2023
	Sistema de resíduos sólidos	95% da população com coleta alternada (3 vezes por semana).	Prioritário	2020-2023
		90% da população com coleta alternada (3 vezes por semana).	Prioritário	2020-2023

4325

4326

Fonte: São Paulo, 2021d

(continua)

4327

QUADRO III.4 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 06

4328

(conclusão)

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de resíduos sólidos	90% da população com coleta alternada (3 vezes por semana).	Prioritário	2020-2023
		Viabilização de alternativas de tratamento e manejo de resíduos sólidos domiciliares para redução de impactos nos recursos hídricos em ao menos cinco municípios.	Prioritário	2020-2023
		Ampliação dos índices de coleta seletiva e da taxa de recuperação de resíduos, e diminuição da quantidade de resíduos encaminhados a aterros sanitários em ao menos um município.	Prioritário	2020-2023
	Intervenção em corpos d'água	Recuperar ou renaturalizar ao menos cinco córregos da BAT .	Prioritário	2020-2023
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Melhoria de 1% nos índices de perdas dos municípios da BAT.	Não Prioritário	2020-2023

4329

Fonte: São Paulo, 2021d

4330

4331

QUADRO III.5 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 07

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento sanitário	Atualizar os planos diretores municipais de saneamento básico alinhados ao Plano Integrado de Saneamento e ao Plano de Bacia Hidrográfica.	Alta	Curto, Médio e Longo
		Mapear e analisar fontes potenciais de poluição da água (efluentes de aterros, atividade portuária, industrial, comercial, residencial, de navegação, entre outras).	Média	Curto, Médio e Longo
		Mapear e cadastrar detalhadamente sistemas de saneamento básico alternativos em áreas isoladas.	Média	Curto
		Estudo e implantação de tecnologias alternativas (modernas) para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, públicos ou alternativos.	Baixa	Curto, Médio e Longo
		Universalização dos sistemas de saneamento básico com foco em comunidades de baixa renda e isoladas (plano, projeto e/ou obras).	ND	ND
	Sistema de resíduos sólidos	Revisar Plano Regional de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.	Baixa	Longo
	Sistema de drenagem de água pluviais	Serviços de desassoreamento de canais e galerias de drenagem urbana.	Alta	Curto, Médio e Longo
	Prevenção dos processos erosivos	Elaboração/atualização de plano regional de controle de erosão e assoreamento.	Alta	Curto e Longo
Estudos técnicos de sedimentologia e processos sedimentares nos principais corpos d'água da BS.		Baixa	Médio e Longo	
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reúso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Projetos, serviços e/ou obras de instalação, reforma ou manutenção de redes e ramais de distribuição de água de abastecimento, com foco no controle de perdas.	ND	ND

4332

Fonte: São Paulo, 2021d

(continua)

4333

QUADRO III.5 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 07

4334

(conclusão)

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Promover e aparelhar a fiscalização sistemática de perdas de água e ocorrências de desabastecimento, contingências e calamidade pública nos sistemas de abastecimento.	Alta	Curto, Médio e Longo
		Setorização das redes de distribuição e instalação de macromedidores e piezômetros telemétricos, além de válvulas redutoras de pressão telecomandadas.	Alta	ND
		Identificar e regularizar as ligações clandestinas de água em áreas de ocupação irregular.	Baixa	Curto, Médio e Longo

4335

Fonte: São Paulo, 2021d

4336

4337

4338

4339

QUADRO III.6 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 08

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Apoiar, financeira e tecnicamente, o levantamento dos usos e interferências em recursos hídricos na bacia do Rio do Carmo.	Média	2019
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Apoiar financeiramente a execução de serviços de melhoria da eficiência das ETEs.	Média	2018
		Implantação da ETE no município de São Joaquim da Barra.	Alta	2019
	Sistema de resíduos sólidos	Apoio à adequação dos locais de disposição dos resíduos sólidos nos municípios da UGRHI.	Alta	2019
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Implementação de ações de combate a perdas previstas nos Planos de Controle e Combate de Perdas do Município, preferencialmente implantação ou execução de serviços de macro e micromedição.	Alta	2019
		Implantação de Macro e Micro medidores no município de Aramina.	Média	2018

4340

Fonte: São Paulo, 2021d

4341

4342

4343

QUADRO III.7 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 09

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Realizar levantamento de usos de recursos hídricos em bacia hidrográfica declarada crítica ou com indícios de criticidade.	Prioritário	2020-2023
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Atingir 99% de proporção de efluente doméstico coletado em relação ao efluente doméstico total gerado.	Prioritário	2020-2023
		Atingir 100% do tratamento do esgoto urbano gerado em relação ao volume interceptado e afastado até a ETE.		
		Atingir 70% da eficiência de remoção de matéria orgânica.		
	Sistema de resíduos sólidos	Manter 100% dos municípios com os locais de disposição de resíduos sólidos adequados (IQR adequados).	Prioritário	2020-2023
		Manter 100% dos municípios com área de transbordo ou IQT adequados e manejo dos resíduos sólidos.		
	Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Atingir o patamar < 35% de perdas físicas nos sistema de abastecimento dos municípios.	Prioritário

4344

Fonte: São Paulo, 2021d

4345

4346

QUADRO III.8 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 11

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Viabilizar a implantação de Unidades de Saneamento Individual na área rural da UGRHI 11.	ND	2022
	Sistema de resíduos sólidos	Desenvolver estudos e projetos visando o encerramento e a recuperação de aterros sanitários da UGRHI 11.	ND	2022
		Viabilizar a implantação ou manutenção da coleta seletiva nos municípios da UGRHI.	ND	2022
	Prevenção dos processos erosivos	Construção de muro de contenção com gabião.	ND	2018

4347

Fonte: São Paulo, 2021d

4348

4349

QUADRO III.9 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 12

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Projetos e obras de sistemas de esgotamento sanitário, em áreas urbanas ou rurais, bem como de tratamento de resíduos sólidos e líquidos provenientes de ETE ou de ETA.	Alta	ND
	Sistema de resíduos sólidos	Projetos e obras de sistemas de coleta, tratamento e disposição final ou outras ações de manejo de resíduos sólidos, nos casos em que há comprometimento dos recursos hídricos.	Alta	ND
	Sistema de drenagem de água pluviais	Projetos e obras de sistemas urbanos de drenagem de águas pluviais e ações com vistas a promover a contenção da poluição difusa.	Alta	ND
	Prevenção dos processos erosivos	Serviços (obras).	Média	ND
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Projetos, obras e serviços para o controle de perdas nos sistemas de abastecimento dos diferentes setores usuários de água, com ênfase nas redes públicas de abastecimento.	Alta	ND

4350

Fonte: São Paulo, 2021d

4351

4352

QUADRO III.10 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 13

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Projetos, implantação, ampliação e melhorias de redes de coleta e de estações de tratamento de esgotamento sanitário.	Alta	2022
		Construção da estação de tratamento de efluentes domésticos de Barra Bonita.	Alta	2018
		Construção da estação de tratamento de efluentes domésticos de Bauru.	Alta	2019
	Sistema de resíduos sólidos	Sistema de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.	Média	2022
	Sistema de drenagem de água pluviais	Sistemas de drenagem de águas públicas das áreas identificadas como críticas no PBH-TJ.	Alta	2022
	Prevenção dos processos erosivos	Prevenção e controle de processos erosivos das áreas identificadas como críticas no PBH-TJ.	Alta	2022
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Implantação do projeto de combate às perdas de água no abastecimento.	Alta	2022
	Racionalização do uso da água	Projetos, obras e serviços com vistas a racionalização do uso da água e da redução do consumo nos diferentes setores usuários.	Baixa	2022

4353

Fonte: São Paulo, 2021d

4354

4355

QUADRO III.11 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 14

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Investimentos nos sistemas de esgotamento sanitário e ETES nos municípios da UGRHI-14.	Alta	ND
	Sistema de resíduos sólidos	Troca da manta impermeabilizante e readequação da lagoa de chorume no aterro sanitário de Capão Bonito.	Alta	ND
	Sistema de drenagem de água pluviais	Canalização de Águas Pluviais – 4ª Fase.	Alta	ND
		Drenagem de Águas Pluviais na Av. Consolação e no Bairro CDHU “C”.	Alta	ND
		Construção de Galerias de Captação de Águas Pluviais.	Alta	ND
		Drenagem Urbana.	Alta	ND
		Drenagem e controle de cheia – Drenagem Urbana.	Alta	ND
		Obras de drenagem urbana nos 34 municípios da UGRHI-14, mencionados nos Planos de Macrodrenagem Urbana.	Alta	ND
	Prevenção dos processos erosivos	Estudos, projetos, serviços de desassoreamento e retificação dos cursos d’água e proteção de margens na UGRHI-14.	Alta	ND
	Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Racionalização do uso da água	Racionalização da utilização da água para fins de irrigação.	Alta
Projeto de Racionalização de Água: Aquisição de Hidrômetros.			Alta	ND

4356

Fonte: São Paulo, 2021d

4357

QUADRO III.12 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 15

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica e dos respectivos Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos.	ND	Médio
	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Aprimoramento de procedimentos visando a regulação e controle dos usos e usuários de recursos hídricos, aumento do número de usuários outorgados na UGRHI e consolidação de banco de dados.	ND	Médio

4358

Fonte: São Paulo, 2021d

4359

4360

QUADRO III.13 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 16

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Revisar o Plano de Bacia Hidrográfica composto por Diagnóstico, Prognóstico e Plano de Ação e Programa de Investimentos.	Prioritário	ND
	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Contratar a regularização dos usos públicos de recursos hídricos contendo ao menos realização de diagnóstico do sistema, preparação documental e licenciamento .	Prioritário	ND
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Aprimorar o sistema de esgotamento doméstico urbano abrangendo interceptação, afastamento, tratamento e lançamento.	Prioritário	ND
	Sistema de resíduos sólidos	Aprimorar a gestão dos resíduos sólidos com ações relacionadas a aterro sanitário, estação de transbordo e outras atividades de manejo.	Prioritário	ND
	Sistema de drenagem de água pluviais	Aprimorar o sistema de drenagem de águas pluviais.	Prioritário	ND
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reúso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Aprimorar a rede de abastecimento de água, abrangendo ações de macromedição, substituição de tubulação, redução de pressão, equipamentos, etc., e promover a sua setorização.	Prioritário	ND

4361

Fonte: São Paulo, 2021d

4362

4363

QUADRO III.14 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 17

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Revisão do plano de ação e programa de investimentos do PBH da UGRHI-17.	ND	A cada 4 anos
	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Realização de campanhas para conscientização sobre a importância da regularização das outorgas.	ND	Curto, Médio e Longo
		Apoio as atividades de fiscalização visando o combate aos usos irregulares.	ND	Curto, Médio e Longo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Melhorias e aumento da eficiência nos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios da UGRHI-17.	ND	2023
		Implantar soluções coletivas ou individuais para saneamento rural.	ND	2023
	Sistema de resíduos sólidos	Auxílio técnico aos municípios para a elaboração de projetos de encerramento de aterros sanitários.	ND	2020
	Prevenção dos processos erosivos	Implantar as ações previstas nos Planos municipais de controle de erosão rural e urbana dos municípios da UGRHI-17.	ND	Curto, Médio e Longo

4364

Fonte: São Paulo, 2021d

(continua)

4365

4366

QUADRO III.14 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 17

4367

(conclusão)

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Efetuar ações de intervenção visando à redução de perdas nos sistemas de abastecimento de água nos municípios das UGRHI-17.	ND	2027
	Racionalização do uso da água	Promover campanhas de incentivo à eficiência do uso da água na indústrias.	ND	Curto, Médio e Longo
		Promover campanhas de incentivo à eficiência do uso da água na agricultura.	ND	Curto, Médio e Longo

4368

Fonte: São Paulo, 2021d

4369

4370

4371

QUADRO III.15 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 20 E 21

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Revisão do plano de ação e programa de investimentos do PBH das UGRHIs 20 e 21.	ND	Curto, Médio e Longo
	Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Realização de campanhas para conscientização sobre a importância da regularização das outorgas.	ND	Curto, Médio e Longo
		Apoio às atividades de fiscalização visando o combate aos usos irregulares.	ND	Curto, Médio e Longo
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Obras de implantação e ampliação de sistemas de tratamento de esgotos urbanos e de melhorias da eficiência dos sistemas.	ND	2023
		Obras de implantação de sistemas de tratamento de esgotos de comunidades rurais isoladas.	ND	2027
	Sistema de resíduos sólidos	Auxílio técnico aos municípios para a elaboração de projetos de encerramento de aterros sanitários.	ND	2020
		Obras de sistemas de disposição de resíduos sólidos que comprovadamente comprometam a qualidade dos recursos hídricos.	ND	2027
	Prevenção dos processos erosivos	Implantar as ações previstas nos Planos municipais de controle de erosão rural e urbana dos municípios das UGRHIs 20 e 21.	ND	Curto, Médio e Longo
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Ações de controle de perdas nos sistemas de abastecimento de água.	ND	2027
	Racionalização do uso da água	Promover campanhas de incentivo à eficiência no uso da água na indústrias.	ND	Curto, Médio e Longo
		Promover campanhas de incentivo à eficiência no uso da água na agricultura.	ND	Curto, Médio e Longo

4372

Fonte: São Paulo, 2021d

4373

QUADRO III.16 – PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA – UGRHI 22

Programas de Duração Continuada	Subprogramas de Duração Continuada	Ações	Prioridade	Prazo
Gerenciamento dos Recursos Hídricos - GRH: Contempla as ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Elaboração de estudos complementares para atualização e revisão do Plano da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema e revisão do Plano de Ação/ Investimentos.	Alta	2027
Melhorias e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ: Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	Sistema de esgotamento Sanitário	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário da UGRHI 22.	Alta	2027
	Sistema de resíduos sólidos	Investimentos em Resíduos Sólidos na UGRHI 22.	Alta	2027
	Sistema de drenagem de água pluviais	Obras de Drenagem Urbana na UGRHI 22.	Alta	2027
Gestão de Demanda da Água - GDA: Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Elaboração do Plano de Controle de Perdas na UGRHI 22 .	Média	2027

4374

Fonte: São Paulo, 2021d