



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

**Área de Planejamento 5 (AP5)
do Município do Rio de Janeiro**

Eixo Esgotamento Sanitário

**Ano de Coleta 2025
Ref. dez/2024**

Rio de Janeiro
Setembro/2026



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

EXPEDIENTE

PRESIDÊNCIA

João Luiz Telles de Oliveira – Presidente da Fundação RIO-ÁGUAS

DIRETORIA COLEGIADA

Daniella Mattos Pinto – Diretora de Administração e Finanças - DAF

Denise Maria Borda Gomes – Diretora de Análise e Fiscalização - DAN

Luiz Claudio Ramos dos Santos – Diretor de Obras e Conservação - DOC

Rachel Teixeira Fares Menhem – Diretora Jurídica - DJU

Rodrigo Oliveira do Nascimento – Diretor de Estudos e Projetos - DEP

Tatiana Pinho Mattos – Diretora de Saneamento - DIS

DIRETORIA DE SANEAMENTO - DIS

Tatiana Pinho Mattos – Diretora de Saneamento - DIS

Eduardo Manoel Fernandes Pereira – Gerente de Fiscalização Técnica - GFT

Fernanda da Silva Oliveira – Gerente de Regularização e Normatização Técnica - GRNT

Rossana Monteiro da Costa Seixas – Gerente de Avaliação Econômico-Financeira e Comercial - GEFC

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PMSB – AP5 - EIXO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tatiana Pinho Mattos – Diretora de Saneamento - DIS

Fernanda da Silva Oliveira – Gerente de Regularização e Normatização Técnica - GRNT

Marcos Cotrim Serpa – Assistente I da Gerência de Regularização e Normatização Técnica - GRNT

Andrei Raybolt dos Santos – Assistente I da Gerência de Avaliação Econômico-Financeira e Comercial – GEFC



Sumário

1. INTRODUÇÃO	1
2. APRESENTAÇÃO RIO-ÁGUAS.....	3
3. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (PMSB-AE 2021-2041)	7
4. AVALIAÇÃO DA ADERÊNCIA ENTRE O PMSB-AE (2021-2041) E NORMAS DE REFERÊNCIA (NR 08/2024 E NR 09/2024) DA ANA	17
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6. REFERÊNCIAS.....	23



1. INTRODUÇÃO

A universalização do acesso aos serviços públicos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário representa um desafio central para o desenvolvimento urbano sustentável e para a promoção da saúde pública no município do Rio de Janeiro.

Conforme estabelecido no art. 30 da Constituição Federal de 1988, compete ao Município do Rio de Janeiro legislar sobre assuntos de interesse local e observando o art. 174, como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado, representado pelo Município do Rio de Janeiro como Ente Federativo, exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

Conforme a Lei Federal nº 11.445/2007 e sua Regulamentação pela Lei Federal nº 7.217/10, cabe à Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, na condição de Titular dos serviços locais, formular a política pública de saneamento básico e elaborar o respectivo Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), prevendo metas, indicadores de desempenho e mecanismos de avaliação de resultados. A legislação também impõe a revisão periódica dos planos em prazos não superiores a 10 anos.

Essa atribuição reforça o cumprimento do Art. 11-B, com redação dada pela Lei 14.0206/2020, marco legal do saneamento, que estabelece as metas nacionais obrigatórias de 99% de atendimento com água potável e 90% de coleta e tratamento de esgoto até 2033.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), responsável por instituir Normas de Referência, padronizou os indicadores de acesso a serem apurados, por meio da Norma de Referência nº 08/2024 (aprovada pela Resolução ANA nº 192/2024). Foi estabelecida a mensuração discriminada por município, área urbana e rural, contrato de concessão (como as concessionárias privadas atuantes no Rio de Janeiro) e prestador de serviços.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

Alinhada aos objetivos regulatórios do Art. 22 da Lei Federal nº 11.445/2007 e às diretrizes da Norma de Referência ANA nº 08/2024 para entidades reguladoras infranacionais (ERIs), a Fundação Rio-Águas, na qualidade de ente regulador da concessão de esgotamento sanitário da Área de Planejamento 5 (AP5) do Município, vem apresentar o presente **Relatório de Avaliação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB-AE) – Área de Planejamento 5 (AP5) – Eixo Esgotamento Sanitário – Ano de Coleta 2025 (ref. dez/2024).**

O Relatório objetiva atender ao Art. 31, parágrafo 2º da NR8/2024 que estabelece como requisito III para comprovação da adoção da norma, a publicação da relação de municípios que adotaram em seus planos de saneamento básico os indicadores e metas progressivas para o acompanhamento da universalização.

O presente documento apresenta o panorama da situação do PMSB-AE, na AP5, para o eixo esgotamento sanitário, avaliando sua aderência aos marcos legais vigentes e às diretrizes nacionais do setor.



2. APRESENTAÇÃO RIO-ÁGUAS

Fundação Rio-Águas

A Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro (Rio-Águas), órgão vinculado à Secretaria Municipal de Infraestrutura, tem como finalidade gerir e supervisionar as atividades referentes ao manejo de águas pluviais, à prevenção e controle de enchentes e ao saneamento da Cidade do Rio de Janeiro, de acordo com sua área de atuação.

O órgão também atua como regulador e fiscalizador do contrato de concessão dos serviços de esgotamento sanitário na Área de Planejamento 5, na Zona Oeste do Rio, competência atribuída pela lei instituidora e pelo Decreto 33.767 de 6 de maio de 2011.

Missão

Planejar e dotar a Cidade do Rio de Janeiro de sistemas de manejo de águas pluviais visando ao controle de enchentes, à qualidade dos corpos hídricos e a promover o saneamento, garantindo ações sustentáveis e benefícios diretos à população.

Exercer o Poder Regulatório no âmbito dos serviços de esgotamento sanitário na Área de Planejamento 5, de forma autônoma, garantindo o equilíbrio harmônico entre o Poder Público, Usuários e Concessionária em prol da sociedade.

A Atividade Regulatória

A atividade regulatória da Fundação RIO-ÁGUAS se refere ao serviço público de esgotamento sanitário do município do Rio de Janeiro, objeto desde 2012 de concessão municipal, que abrange a Área de Planejamento 5 – AP5 (área hachurada da **Figura 1**).

A região é composta por 24 bairros e possui 572 km², correspondendo a quase metade do território municipal (47,5% da área do Município). Abrange 1.840.443 habitantes (IBGE, 2022), que representam 29,6% da população do Município do Rio de Janeiro. Em termos populacionais, correspondente aproximadamente à cidade de Curitiba, 8ª cidade mais populosa do Brasil.

Os bairros situados na Área de Planejamento 5 (AP5), cujos serviços de esgotamento sanitário são de competência da concessionária Zona Oeste Mais Saneamento são:

Bangu, Barra de Guaratiba, Campo Grande, Campo dos Afonsos, Cosmos, Deodoro, Gericinó, Guaratiba, Inhoaíba, Ilha de Guaratiba, Jardim Sulacap, Jabour, Magalhães Bastos, Paciência, Padre Miguel, Pedra de Guaratiba, Realengo, Santa Cruz, Santíssimo, Senador Camará, Senador Vasconcelos, Sepetiba, Vila Militar e Vila Kennedy.

Para melhor entendimento, é fundamental contextualizar a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no território municipal.

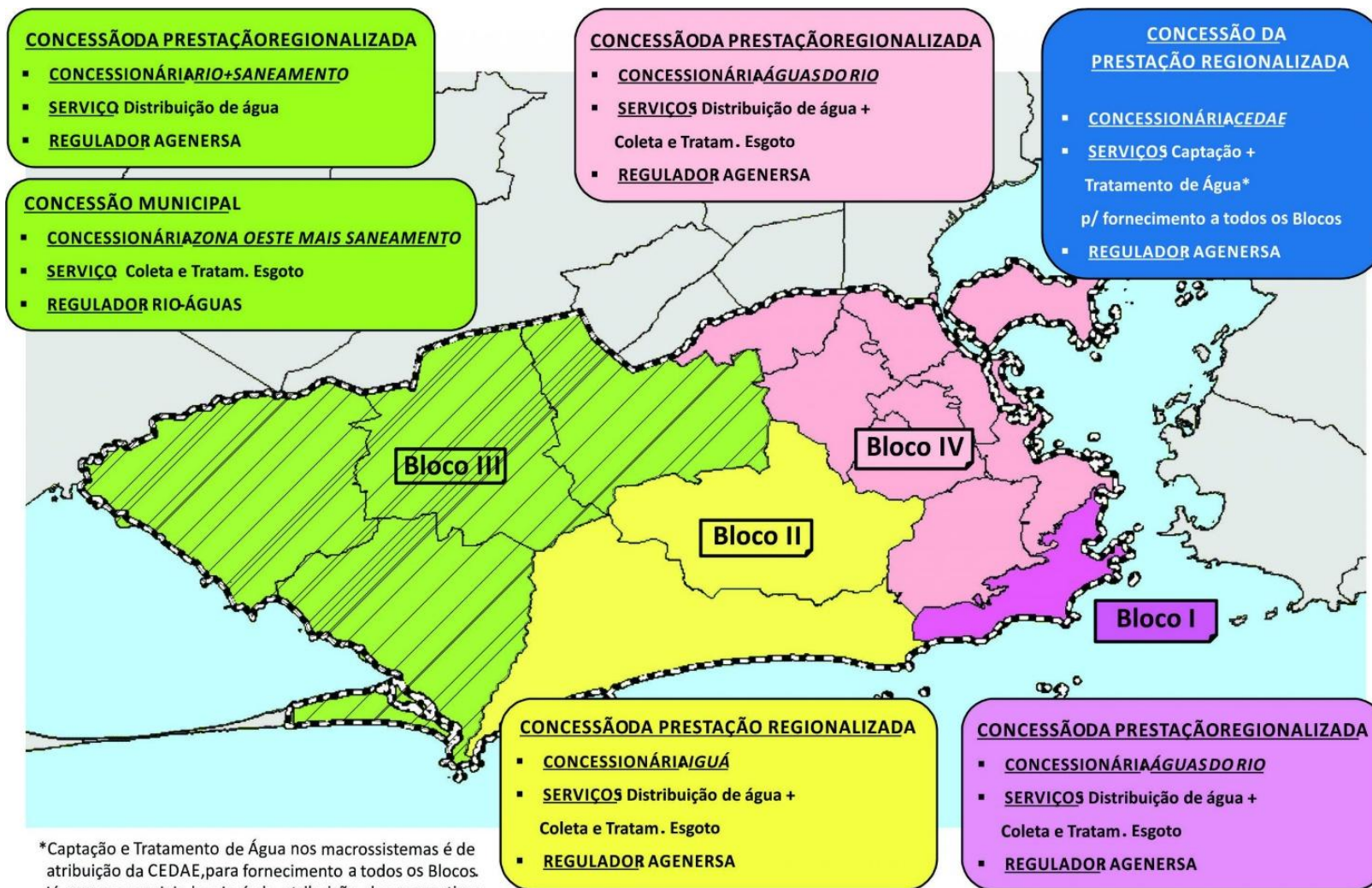
Em 2021 o Estado do Rio de Janeiro concedeu os serviços de distribuição de água, coleta e tratamento de esgotos do restante do Município, em conjunto com outros Municípios, no âmbito da prestação regionalizada. A CEDAE (Companhia Estadual de Águas e Esgoto) continuou responsável pela captação e tratamento de água nos macrossistemas. E a região da AP5 continuou com a concessão municipal de coleta e tratamento de esgotos já existente desde 2012.

Verifica-se, portanto, que o Município do Rio de Janeiro constitui um caso especial, onde parte do território é objeto de concessão municipal de esgotamento sanitário realizada em 2012, antes do novo marco legal e outra parte é objeto de concessões de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de prestação regionalizada, realizadas pelo Governo Estadual, após o novo marco legal.

O panorama da gestão das concessões de água e esgoto no território do município é ilustrado na **Figura 1** e detalhado na **Tabela 1** a seguir:

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO **Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS**

Figura 1. Panorama das Concessões de Água e Esgoto no território do Município do Rio de Janeiro



*Captação e Tratamento de Água nos macrossistemas é de atribuição da CEDAE, para fornecimento a todos os Blocos. Já nos mananciais locais é de atribuição das respectivas concessionárias de cada Bloco.

Tabela 1. Panorama das Concessões de Água e Esgoto no território do Município do Rio de Janeiro

ÁREA DE ABRANGÊNCIA*	CONCESSÃO	BLOCO (CONCESSÃO ESTADUAL)	CONCESSIONÁRIA	DATA DA ASSUNÇÃO DOS SERVIÇOS	SERVIÇO	ENTIDADE REGULADORA INFRANACIONAL
Zona Oeste (AP5: de Deodoro a Guaratiba, totalizando 24 bairros)	MUNICIPAL	Correspondente à área geográfica do Bloco III da Concessão Estadual	ZONA OESTE MAIS SANEAMENTO (F.AB. ZONA OESTE S.A.)	05/2012	Coleta e Tratamento de Esgoto	RIO-ÁGUAS
Zona Sul (RP- 2.1)	ESTADUAL (PRESTAÇÃO REGIONALIZADA)	I	ÁGUAS DO RIO 1 (SPE SANEAMENTO RIO 1 S.A.)	11/2021	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água + Coleta e Tratamento de Esgoto	AGENERSA
Zona Sudoeste (AP-4: Barra da Tijuca, Recreio, Jacarepaguá, Vargens e arredores, exceto Vila Valqueire)	ESTADUAL (PRESTAÇÃO REGIONALIZADA)	II	IGUÁ (IGUÁ RIO DE JANEIRO S.A.)	02/2022	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água + Coleta e Tratamento de Esgoto	AGENERSA
Zona Oeste (AP5: de Deodoro a Guaratiba, totalizando 24 bairros)	ESTADUAL (PRESTAÇÃO REGIONALIZADA)	III	RIO+ SANEAMENTO	08/2022	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água	AGENERSA
Centro (AP-1) e Zona Norte (RP- 2.2 e AP-3) e parte da Zona Oeste/AP4 (Vila Valqueire)	ESTADUAL (PRESTAÇÃO REGIONALIZADA)	IV	ÁGUAS DO RIO 4 (SPE SANEAMENTO RIO 4 S.A.)	11/2021	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água + Coleta e Tratamento de Esgoto	AGENERSA
Município do Rio de Janeiro	ESTADUAL (PRESTAÇÃO REGIONALIZADA)	I, II, III e IV	CEDAE	(serviço de captação e tratamento de água mantido)	Captação e Tratamento de Água (macrossistemas Ribeirão das Lajes, Acari, Guandu e Imunana-Laranjal)	AGENERSA

*Correspondência com os Limites administrativos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro: AP (Área de Planejamento) e RP (Região de Planejamento)



3. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (PMSB-AE 2021-2041)

Plano Municipal de Saneamento Básico para os Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário - PMSB-AE (2021-2041)

O PMSB-AE, aprovado pelo Decreto Rio nº 54.227/2024 de 3 de abril de 2024, abrange o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações de dois dos quatro componentes do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O PMSB-AE é a base para as demais políticas públicas do Município, pois prevê metas e ações estruturais, dotando o Município de instrumentos e mecanismos que permitem a implantação de ações articuladas, duradouras e eficientes, com outros planos municipais, garantindo, desta forma, o acesso universalizado aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário com qualidade, equidade e continuidade, por meio de metas definidas em um processo participativo.

Bacias de Esgotamento Sanitário (BES)

A Unidade Básica Territorial de Planejamento utilizada pelas Concessionárias para Projetar os Sistemas de Esgotamento Sanitário é a Bacia de Esgotamento Sanitário (BES). A delimitação no Município do Rio de Janeiro, no âmbito do PMSB-AE, é apresentada na **Figura 2**, a seguir.

Figura 2. Bacias de Esgotamento Sanitário (BES) da Cidade do Rio de Janeiro



Tabela 2. População apresentada no PMSB-AE (2021-2041), atualizada pelo Censo IBGE 2022.

BES	População 2021 (PMSB-AE*)	População 2022 (Censo2022)
Marangá	382.217	331.654
Sarapuí	274.811	284.850
Cachorros	104.493	155.465
Campinho	294.588	302.962
Cação Vermelho	350.237	364.039
Rio do Ponto	69.817	95.964
Cabuçu Piraquê	244.366	282.408
Portinho	12.742	16.522
Guaratiba	3.823	2.111
TOTAL:	1.737.094	1.835.976

*a população em 2021, apresentada no PMSB-AE, utilizou a projeção da população do Censo IBGE 2010.

Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2021.

Premissas utilizadas no PMSB-AE (Ref.: Relatório E4-Premissas para o desenvolvimento e sustentabilidade do plano)

No referido relatório foram apresentadas as premissas utilizadas para aferição dos Indicadores das Metas estabelecidas para eixo esgotamento sanitário por Bacia de Esgotamento Sanitário (BES).

Indicadores - Índice de População com Cobertura e/ou Tratamento por BES:

- *lpop.col./pop.tot.*: Índice de população com disponibilidade de coleta em sistema separador absoluto
- *lpop.trat./pop.col.*: Índice de população com disponibilidade de tratamento de esgoto em relação ao coletado
- *lpop.trat./pop.tot.*: Índice de população com disponibilidade de tratamento de esgoto em relação ao gerado

Com a finalidade de aferir o nível de atendimento de coleta e tratamento de esgoto por região do município do Rio de Janeiro, foram avaliadas as informações apresentadas pelas Concessionárias e pelo então Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento Básico (SNIS).

Não houve disponibilização do acesso ao cadastro comercial das concessionárias. O único dado repassado foi pela Zona Oeste Saneamento e é referente ao sistema de esgotamento sanitário da AP5. Em 2020, o Índice de Disponibilidade de Coleta de Esgoto (IDCE) apresentado era de 66,77%, já o de tratamento (ITE) 61,52%, sendo referentes, respectivamente, à disponibilidade de coleta em separador absoluto e à disponibilidade de tratamento em ETE, face ao esgoto coletado.

Quanto aos índices do SNIS, é importante destacar que, os valores apresentados eram inseridos diretamente pelos Prestadores sem uma metodologia consolidada, como viria a ser a estabelecida posteriormente, pela Metodologia ACERTAR, ou seja, os dados eram autodeclaratórios e não havia a necessidade de validação e homologação dos mesmos pelas Entidades Reguladoras Infranacionais (ERIs).



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

Em relação à cidade do Rio de Janeiro, foi possível constatar que os índices apresentados são homogêneos, apresentando uma única realidade para toda a população do Município, como por exemplo 86,28% de atendimento de esgoto (SNIS, 2019), além de considerar a coleta das economias residenciais ativas de esgoto, tanto em sistema separador absoluto quanto em sistema unitário. O que contrasta com as informações levantadas pelo Plano Municipal de Saneamento Básico.

Em função disso, optou-se por uma melhor avaliação, utilizando o cruzamento das informações das bases dos setores censitários disponibilizadas pelo IBGE (CENSO 2010) com a sobreposição de imagens de satélite e arquivos existentes em formato *shapefile* (rede de esgoto e áreas urbanizadas), com ferramentas de geoprocessamento (*software ArcGis*).

As áreas urbanizadas foram extraídas do mapa de uso e ocupação do solo do município, executado em 2019. As informações de rede de esgoto consideradas para o cálculo foram extraídas do cadastro de rede realizado em 2016 e atualizado em 2020. Em função do cadastro comercial de parcela das Concessionárias do território do Município não estar disponível durante a elaboração do PMSB-AE, a metodologia adotada considerou o dado populacional, em vez das matrículas e respectivas economias do cadastro comercial.

Em um primeiro momento, os índices de tratamento de esgotos, haviam sido calculados tendo como base as vazões médias de operação das ETES como denominador e a vazão de contribuição de esgoto aos coletores com destino à essa ETE como numerador, sendo considerada a vazão de infiltração tanto no numerador como no denominador. Esta metodologia foi questionada pela Fiscalização da Rio-Águas que já havia adquirido experiência no Contrato de Concessão nº 001 desde 2012, considerando a metodologia pouco precisa por não haver até então implementado tecnologia de controle acessível para monitoramento da vazão de infiltração em tempo real e não haver mapeamento integral das ligações irregulares e clandestinas, tendo mudado a metodologia de cálculo a partir do seu 1º Termo Aditivo em dezembro de 2018.

Em um segundo momento, os índices de tratamento de esgoto seguiram a mesma metodologia adotada para o cálculo de cobertura por rede do tipo separadora absoluta, ou seja, a partir do cruzamento de dados do cadastro de rede, identificando e distinguindo aquelas cujos coletores-tronco eram encaminhados para uma ETE das redes com destino em galeria de águas pluviais (GAP), rio ou vala. Assim, foi possível extrair dos setores censitários a população que tem rede disponível, porém, sem destino final adequado; a população com disponibilidade de rede separadora com destino final adequado e aquela sem disponibilidade de rede separadora. Obtiveram-se os Índices apresentados na tabela a seguir:

Tabela 3. Panorama dos índices por Bacia de Esgotamento Sanitário da AP5 (2021)

BES	Pop.Tot.	Pop.Trat.	Pop.Col	Índice (%) (pop.col./pop.tot.)	Índice (%) (pop.trat./pop.tot.)	Índice (%) (pop.trat./pop.col.)
Marangá	382.217	355.422	7.254	94,98	93,00	98,00
Sarapuá	274.811	153.189	92.324	89,34	55,74	62,40
Cachorros	104.493	20.561	32.300	50,59	19,68	38,90
Campinho	294.588	50.434	112.812	55,42	17,12	30,89
Caçã Vermelho	350.237	144.904	66.503	60,36	41,37	68,54
Rio do Ponto	69.817	33.688	4.034	54,03	48,25	89,31
Cabuçu Piraquê	244.366	52.223	39.970	37,73	21,37	56,65
Portinho	12.742	0	0	0,00	0,00	0,00
Guaratiba	3.822	0	0	0,00	0,00	0,00
Total	1.737.093	810.421	355.197	67,10	46,65	69,53

* Pop.Trat. é a população com disponibilidade de coletor com destino final adequado em uma ETE.
 Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2021 – PMSB-AE (2021-2041)

Prioridades e Metas apresentadas no PMSB-AE (Ref. Relatório E4-Prioridades e Metas Temporais)

No referido Relatório são apresentados os Indicadores estabelecidos por meio de diferentes instituições, órgãos públicos e privados, tais como os Indicadores do SNIS, RIPSa, PNIA, da Concessionária Zona Oeste Mais Saneamento, Contratos de Concessão Regionais do Estado do Rio de Janeiro e a Resolução 106/2021 (NR 02/2021) da ANA. Com base nas Metas de Universalização estabelecidas pela Lei Federal nº 14.026/2020, foram propostas as Metas para a Universalização do Esgotamento Sanitário por Bacia de Esgotamento Sanitário, por horizonte de planejamento, conforme **Tabela 4**.

Tabela 4. Indicadores de desempenho e principais metas propostas pelo PMSB-AE para o serviço de coleta e tratamento de esgoto por horizonte de planejamento.

BES	INDICADORES	Meta por Horizonte de Planejamento			
		Imediato	Curto	Médio	Longo
		(2026)	(2029)	(2033)	(2041)
Marangá	(%) col/total	95	95	95	95
	(%) trat/col	99	100	100	100
	(%) trat/ger	94	94	95	95
Sarapuí	(%) col/total	93	94	95	95
	(%) trat/col	97	98	100	100
	(%) trat/ger	90	92	95	95
Cachorros	(%) col/total	*	*	90	95
	(%) trat/col	*	*	100	100
	(%) trat/ger	*	*	90	95
Campinho	(%) col/total	68	77	90	95
	(%) trat/col	*	62	100	100
	(%) trat/ger	*	48	90	95
Cação Vermelho	(%) col/total	71	79	90	95
	(%) trat/col	86	91	100	100
	(%) trat/ger	63	72	90	95
Rio do Ponto	(%) col/total	*	*	90	95
	(%) trat/col	*	*	100	100
	(%) trat/ger	*	*	90	95
Cabuçu Piraquê	(%) col/total	*	45	90	95
	(%) trat/col	*	*	100	100
	(%) trat/ger	*	*	90	95
Portinho	(%) col/total	*	*	90	95
	(%) trat/col	*	*	100	100
	(%) trat/ger	*	*	90	95
Barra de Guaratiba	(%) col/total	*	*	90	95
	(%) trat/col	*	*	100	100
	(%) trat/ger	*	*	90	95

Para o presente Relatório de Avaliação do PMSB foi realizada a apuração (abr/2025) dos Indicadores estabelecidos no Plano, conforme tabela a seguir.

Tabela 5. Apuração (abr/2025) dos Indicadores de Metas de Cobertura e Tratamento para o serviço de coleta e tratamento de esgoto estabelecidos no PMSB-AE

BES	Pop Col/ Pop Tot (LELA/ABR25)	Pop Trat/ Pop Col (LELA/ABR25)	Pop Trat/ Pop Tot (LELA/ABR25)	Pop Total em 2025 (PROJ. CENSO 2022)
Marangá	113%	99,84%	112,97%	338.059
Sarapuí	91,23%	94,78%	85,51%	290.352
Cachorros	49,93%	15,83%	7,08%	158.467
Campinho	60,85%	36,18%	22,61%	308.814
Cação Vermelho	93,72%	63,09%	59,92%	371.070
Rio do Ponto	80,25%	81,43%	65,35%	97.818
Portinho	0%	0%	0%	16.842
Guaratiba	0	0	0	2.152
Cabuçu Piraquê	43,30%	27,43%	11,98%	287.863
TOTAL:				1.871.436

A apuração dos Indicadores de Metas de Cobertura e Tratamento (abr/2025), apresentada neste Relatório, foi realizada utilizando metodologia de cálculo adaptada em relação à metodologia utilizada para obtenção dos Índices em 2021 apresentados no PMSB-AE. Aqui foi utilizado o Cadastro Comercial da Concessionária Zona Oeste Mais Saneamento (ZOM), para o cálculo da população com disponibilidade de coletor do tipo separador absoluto e desses, quais têm destino final adequado em ETE, em relação à população projetada, calculada por BES, tendo como base a população estimada no Censo Demográfico 2022 do IBGE.

RESULTADOS

Premissas

Para a apuração dos Indicadores foram utilizados os valores do Cadastro Comercial da Concessionária (abr/25) para a obtenção da população com disponibilidade de coleta e disponibilidade de tratamento e a população total por bacia de esgotamento sanitário foi estimada com base na projeção dos dados populacionais apresentados no Censo 2022 do IBGE.

Os índices de população com disponibilidade de coleta de esgoto e de população com disponibilidade de tratamento de esgoto, por BES, foram obtidos considerando o percentual da população por região administrativa (subdistrito) com rede coletora do tipo separador absoluto e com destino a ETEs, respectivamente, considerando o cadastro técnico dos sistemas de esgotamento sanitário, por BES.

Tabela 6. Apuração dos Indicadores x Metas de prazo imediato (2026) no PMSB-AE.

BES	Meta 2026 %Col /Tot	Pop Col (Lela/abr25) / Pop Tot (Censo2022- Proj.2025)	Meta 2026 %Trat /Col	Pop Trat (Lela/abr25) / Pop Col (Censo2022- Proj.2025)	Meta 2026 %Trat /Tot	Pop Trat (Lela/abr25) / Pop Tot (Censo2022- Proj.2025)
Marangá	95%	113%	99%	99,84%	94%	112,97%
Sarapuí	93%	91,23%	97%	94,78%	90%	85,51%
Campinho	68%	60,85%	*	36,18%	*	22,61%
Cação Vermelho	71%	93,72%	86%	63,09%	63%	59,92%

Por Bacias de Esgotamento Sanitário (BES):

As BES de Marangá, Sarapuí, Campinho e Cação Vermelho, são as bacias de esgotamento sanitário onde houve intervenções entre 2021 e 2026.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

BES de Marangá:

Apresentou resultados acima de 100%, em relação ao Índice de população com coleta em relação à população total e Índice de população com tratamento em relação à população total, demonstrando inconsistência entre os valores utilizados, devendo ser posteriormente apurados individualmente: os valores apresentados no cadastro comercial, relação entre número de economias por ligação, taxa de ocupação domiciliar utilizada, taxa de projeção anual utilizada e valores considerados do Censo2022 do IBGE, entre outras possíveis explicações para a inconsistência.

Quanto ao índice de população com tratamento em relação à população com coleta, o Indicador ficou 0,84% acima da meta estabelecida de 99%.

BES de Sarapuí:

Apresentou o índice de população com coleta em relação à população total 1,77% menor que a meta.

Apresentou o índice de população com tratamento em relação à população com disponibilidade de coleta 2,22% menor que a meta.

Apresentou o índice adaptado da população com coleta e tratamento em relação à população total 4,49% abaixo da meta estabelecida no PMSB.

BES de Campinho

Apresentou o índice de população com disponibilidade de coleta em relação à população total 7,15% menor que a meta estabelecida.

BES de Cação Vermelho

Apresentou o índice de população com disponibilidade de coleta em relação à população total 22,72% maior que a meta estabelecida.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

Apresentou o índice de população com coleta e tratamento em relação à população com coleta 22,91% menor que a meta estabelecida

Apresentou o índice adaptado da população com coleta e tratamento em relação à população total 3,08% abaixo da meta estabelecida no PMSB.

Os resultados comprovam que os índices apurados estão próximos ao estabelecido no PMSB-AE para o prazo imediato (2026) nas BES de Marangá, Sarapuí e Campinho, sendo que na BES de Cação Vermelho, apesar da implantação de redes coletoras nas Sub-BES (CV01 à CV06) ainda não foi feita a conexão ao das redes dessas sub-bacias ao coletor tronco com destino final para a ETE Santa Cruz.

4. AVALIAÇÃO DA ADERÊNCIA ENTRE O PMSB-AE (2021-2041) E NORMAS DE REFERÊNCIA (NR 08/2024 E NR 09/2024) DA ANA

Normas de Referência nº 08/2024 e nº 09/2025 da ANA

As normas de referência da ANA, diferentemente do Contrato de Concessão Local ou Regional, consideram as economias residenciais e não residenciais e as soluções alternativas no cálculo dos indicadores de cobertura (ICE) ou de atendimento (IAE).

A condição para adequabilidade e aceitação das soluções alternativas pode ser justificada pela inviabilidade técnica ou econômica para a implantação de rede do tipo separadora absoluta ou pela impossibilidade de interligação do imóvel ao sistema de esgotamento sanitário.

As Normas de Referência da ANA, consideram toda a área territorial concedida, ou seja, não distinguem as áreas elegíveis das inelegíveis em relação ao grau de urbanização, áreas de risco geológico ou hidrológico ou áreas de preservação permanente ou zona de conservação ambiental de proteção integral ou ainda a viabilidade técnica ou econômica para a implantação de rede separadora. Nesses casos, a NR nº 08/2024 passou a aceitar as soluções alternativas descentralizadas ou isoladas em relação à determinados sistemas de esgotamento sanitário.

NR nº 08/2024: Indicadores de Universalização:

- ICE – Índice de cobertura de esgotamento sanitário
- IAE - Índice de atendimento de esgotamento sanitário

Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário (ICE)

Percentual de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, cobertos por rede pública com tratamento de esgoto ou com solução alternativa adequada de esgotamento sanitário prevista pela entidade reguladora infranacional (ERI). *(Definição da NR8/2024)*

O ICE quantifica, no universo de domicílios (residenciais e não residenciais, ocupados ou não) o percentual correspondente àqueles que:

- estão localizados em áreas com cobertura (disponibilidade) de rede pública de esgotamento sanitário com destino em Estações de Tratamento, estando o serviço disponibilizado no logradouro, independentemente de o domicílio ter efetuado a ligação predial à rede;
- são cobertos com soluções alternativas adequadas regulamentadas.

Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário (IAE)

Percentual de domicílios residenciais ocupados atendidos com rede pública de esgotamento sanitário seguida de tratamento de esgoto ou com solução alternativa adequada de esgoto prevista pela entidade reguladora infranacional (ERI). *(Definição da NR8/2024)*

O IAE quantifica, no universo dos domicílios residenciais ocupados, o percentual correspondente àqueles que:

- são atendidos, ou seja, estão efetivamente interligados à rede pública de esgotamento sanitário, cujos efluentes são coletados e encaminhados para ETES públicas;
- são atendidos com soluções alternativas adequadas regulamentadas.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

A Norma também estabelece:

- **Conexão Factível:** Situação na qual a edificação dispõe de rede coletora de esgoto no logradouro e de viabilidade técnica e econômica para ligação, contudo, a edificação ainda não se encontra interligada ao sistema público.
- **Economia:** Cada unidade autônoma (moradia, apartamento, estabelecimento comercial, indústria ou órgão público) existente em determinada edificação, atendida ou passível de atendimento pelos serviços.
 - **Economias Residenciais Ativas:** Moradias e apartamentos atendidos pelos serviços que se encontram em pleno funcionamento.
 - **Economias Residenciais Inativas:** Unidades habitacionais com serviços suspensos (a pedido ou por inadimplência), mas que mantêm a infraestrutura disponibilizada.
- **Meta de Universalização para Esgotamento Sanitário:** Segundo os artigos 10 e 27 da NR 8/2024 da ANA, a meta de universalização no componente de esgotamento sanitário é considerada atingida no município quando os indicadores IAE e ICE alcançam simultaneamente resultados iguais ou superiores a 90%.

Por meio do ***Relatório de Avaliação do Cumprimento das Metas Progressivas de Universalização para a Área de Planejamento 5, eixo esgotamento sanitário***, a Diretoria de Saneamento realizou a apuração dos valores estimados do IAE e ICE para a AP5 (ano coleta 2025 – ref. dez/2024). O mesmo encontra-se disponível no site da Fundação Rio-Águas, no *link*:

https://fundacaorioaguas.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/48/2026/09/Metas_Universalizacao_2025_3a_ed.pdf

A seguir é apresentada a avaliação, realizada pela Rio-Águas, quanto à aderência entre o PMSB e as Normas de Referência da ANA.



Contexto Normativo e Legal

A Resolução ANA nº 106, de 04 de novembro de 2021 que aprovou a Norma de Referência ANA nº 02, anexo desta Resolução, que dispõe sobre a padronização dos aditivos aos Contratos de Programa e de Concessão, para prestação de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação das metas previstas no Art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, modificada pela Lei nº 14.026/2020 foi revogada e substituída pela NR nº 08/2024 com outra metodologia de cálculo dos Indicadores de Universalização.

É preciso esclarecer que PMSB-AE (2021-2041) foi elaborado tendo como base de dados, os dados populacionais e domiciliares, agregados aos setores censitários, apresentados no Censo Demográfico 2010 do IBGE.

Levando em consideração o período de revisão e consulta pública das diferentes metodologias de cálculo dos Indicadores de Metas de Universalização que até então não haviam sido apresentados na Lei Federal nº 11.445/2007 nem na sua atualização por meio da Lei Federal nº 14.026/2020, o PMSB-AE, foi elaborado utilizando métricas e metodologia de cálculo específicas, diferente das apresentadas nos Contratos de Concessão Regionais e nas Normas NR8 e NR9 da ANA que ainda não haviam sido publicadas.

O Decreto de Aprovação do Plano foi publicado em 04 de abril de 2024. A divulgação dos "Agregados por Setores Censitários: Resultados do Universo" do Censo Demográfico 2022 ocorreu somente em 14 de novembro de 2024 pelo IBGE.

O **Quadro 1**, a seguir, apresenta a avaliação realizada quanto à aderência entre o PMSB e as Normas de Referência da ANA.

Quadro 1. Avaliação da Aderência entre o PMSB-AE (2021-2041) e Normas de Referência da ANA (NR8/2024 e NR9/2024)

Questões		Observações
O Município do Rio de Janeiro possui PMSB-AE vigente?	SIM	O PMSB-AE 2021-2041 foi aprovado pelo Decreto Rio nº 54.227/2024 de 03/04/2024, publicado em 04/04/2024.
O PMSB-AE possui Indicadores de metas de atendimento e cobertura e Níveis de Serviço para o SES?	SIM (parcial)	▪ Possui indicador e metas de <u>cobertura</u> (disponibilidade) de coleta com tratamento. ▪ Não possui indicadores e metas de <u>atendimento</u> (efetiva conexão); ▪ Quanto aos <u>níveis de serviço</u>, possui o indicador de extravasamento de esgoto por extensão de rede. Não possui os demais, que viriam a ser estabelecidos pela NR9/2024.
O PMSB-AE detalha a metodologia de cálculo dos Indicadores de Metas de Cobertura e Atendimento para o SES?	SIM (parcial)	▪ A metodologia de cálculo do indicador de <u>cobertura</u> (disponibilidade) é apresentada no PMSB. ▪ Já o indicador de <u>atendimento</u> (efetiva conexão) não foi previsto no PMSB.
As metas de cobertura e atendimento do SES do PMSB-AE estão compatíveis com a Lei nº 11.445/2007 e a Lei nº 14.026/2020?	SIM (parcial)	▪ As metas do PMSB estabelecem o atingimento de <u>cobertura</u> (disponibilidade) de 90% até 2033, em cada Bacia de Esgotamento Sanitário (BES). ▪ Já o indicador de <u>atendimento</u> (efetiva conexão) não foi previsto no PMSB.
A Lei nº 11.445/2007 e a Lei nº 14.026/2020 detalham a metodologia de cálculo dos Indicadores de Metas de Cobertura e Atendimento do SES?	NÃO	-
A metodologia de cálculo dos Indicadores de metas de atendimento e cobertura do SES do PMSB-AE está compatível com a metodologia de cálculo apresentada na NR nº 08/2024 da ANA	NÃO	Considerando o período de revisão e consulta pública das diferentes metodologias de cálculo dos Indicadores de Metas de Universalização que até então não haviam sido apresentadas na Lei Federal nº 11.445/2007 nem na sua atualização por meio da Lei Federal nº 14.026/2020, o PMSB-AE foi elaborado utilizando métricas e metodologia de cálculo específicas, diferentes das apresentadas nas Normas NR8 e NR9 da ANA que ainda não haviam sido publicadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos Planos de Prestação de Serviços (PPS) da Concessionária Zona Oeste Mais Saneamento, dos Relatórios Semestrais de Atividades realizadas pela mesma, entre outros instrumentos, é possível acompanhar a relação entre o Planejamento da Concessionária e o realizado semestralmente, com monitoramento e fiscalização por parte desta ERI, Fundação RIO-ÁGUAS.

Encontra-se em andamento a elaboração de minuta para celebração de 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão 001/2012, no âmbito do aprimoramento dos indicadores estabelecidos em 2012 e revisados no 1º Termo Aditivo de 2018. Estão sendo incluídos como Indicadores de Acompanhamento Gerencial o Índice de Cobertura (ICE), o Índice de Atendimento (IAE) e os Indicadores de Níveis de Serviço, conforme estabelecido nas Normas NR08/2024 e NR09/2024 da ANA.

Os Indicadores de Acompanhamento Gerencial não possuem metas associadas imputadas à Concessionária, uma vez que o Contrato de Concessão, assinado em 2012, é anterior às NRs. Tais indicadores, no âmbito do Contrato da AP5, destinam-se a possibilitar o acompanhamento, por parte da ERI e do Titular, visando a avaliação e tomada de providências, no âmbito de suas respectivas competências, para atingimento dos indicadores de universalização previstos pelo marco legal do saneamento.

Cabe também destacar, considerando o ano de coleta do presente relatório (2025), que a Fundação Rio-Águas deu início à elaboração da minuta da Norma de Soluções Alternativas no 2º semestre de 2025. Considerando ainda que a presente edição do relatório está sendo emitida em setembro de 2026, cabe informar que a norma já foi instituída (Portaria “N” RIO-ÁGUAS/PRE nº 001 de 22/04/2026). Por meio da mesma e do comissionamento (verificação do efetivo funcionamento) das redes e ligações, será possível aferir, com maior precisão, os Indicadores de Cobertura e Atendimento e Níveis de Serviço, conforme as Normas NR08 e NR09 da ANA.

6. REFERÊNCIAS

- [1]. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Normas de referência**. Brasília, DF: ANA, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/Normativos-publicados-pela-ANA>. Acesso em: 08 set. 2026.
- [2]. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE MINAS GERAIS (RSAMB). **Relatório de avaliação dos planos municipais de saneamento básico 2025**. Minas Gerais: RSAMB, 2025. Disponível em: <https://arsamb.mg.gov.br/wp-content/uploads/2025/11/RELATORIO-AVALIACAO-PMSBs.pdf>.
- [3]. AGÊNCIA REGULADORA PCJ (ARES-PCJ). **Relatório de avaliação dos planos municipais de saneamento básico 2025**. Americana, SP: ARES-PCJ, 2025. Disponível em: https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1757450400-relatorio_de_avaliacao_-_pmsbs_2025.pdf. Acesso em: 08 set. 2026.
- [4]. BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab>. Acesso em: 08 set. 2026.
- [5]. BRASIL. Ministério das Cidades. **Projeto Acertar**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/projeto-acertar>. Acesso em: 08 set. 2026.
- [6]. BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Marco Legal do Saneamento Básico**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 08 set. 2026.
- [7]. BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa>. Acesso em: 08 set. 2026.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO-ÁGUAS

- [8]. RIO DE JANEIRO (Município). Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO ÁGUAS. **Acompanhamento do PMSB-AE (2021-2041)**. Rio de Janeiro: Fundação Rio-Águas, [s. d.]. Disponível em: <https://fundacaorioaguas.prefeitura.rio/plano-municipal-de-saneamento-2021-2041-basico-pmsb/acompanhamento/>. Acesso em: 08 set. 2026.
- [9]. RIO DE JANEIRO (Município). Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro – RIO ÁGUAS. **Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB 2021-2041**. Rio de Janeiro: Fundação Rio-Águas, 2021. Disponível em: <https://fundacaorioaguas.prefeitura.rio/plano-municipal-de-saneamento-2021-2041-basico-pmsb/>. Acesso em: 08 set. 2026.
- [10]. RIO DE JANEIRO (Estado). Instituto Rio Metrópole (IRM). **Plano Metropolitano de Saneamento Básico – PlanSan**. Rio de Janeiro: Instituto Rio Metrópole, [s. d.]. Disponível em: <https://www.rj.gov.br/irm/plansan>. Acesso em: 08 set. 2026.
- [11]. RIO DE JANEIRO (Município). Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. **Data.Rio: plataforma de dados da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, [s. d.]. Disponível em: <https://datariov2-pcrj.hub.arcgis.com/apps/ca77dac5c65a40deb33dcfe405dd86f5/explore>. Acesso em: 08 set. 2026.

Contatos da Fundação Rio-Águas:

Endereço: Edifício Torre Norte
Ala Sul: Complexo Rio Cidade Nova
Rua Beatriz Larragoiti Lucas, 121 – 4º andar – Cidade Nova
E-mail: rioaguas.esgoto@prefeitura.rio (Diretoria de Saneamento)