Sustentabilidade econômico financeira da prestação de serviço de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do município de Belém - ano 2010 até 2019.

ARBEL

Agência Reguladora de Belém

Belém

Prefeitura da *nossa gente*

ARBEL
Agência Reguladora de Belém

Belém
Prefeitura da nossa gente

AGÊNCIA REGULADORA MUNICIPAL DE BELÉM - ARBEL
Rua Curuçá, nº. 555
Bairro: Telégrafo. CEP: 66050-80
Belém - Pará - Brasil
E-mail: oficio.arbel@gmail.com

DIRETORA PRESIDENTE
Eliana de Nazaré Chaves Uchoa

DIRETORES AUTÁRQUICOS
Paloma Maciel Lins
Sérgio Roberto Santarém Menezes

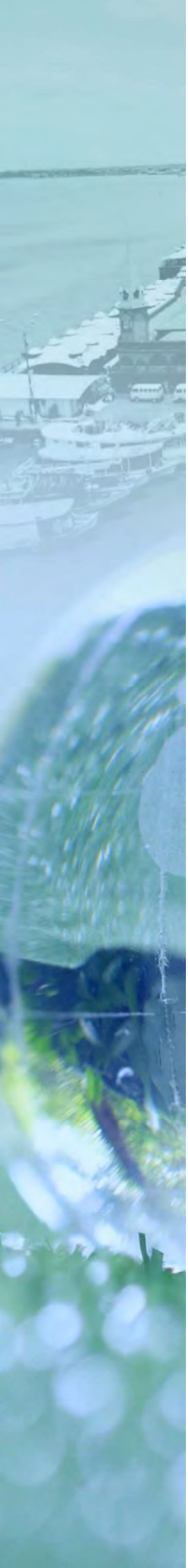
COORDENADORIA AUTÁRQUICA DE REGULAÇÃO FINANCEIRA E CONTÁBIL

Coordenador Autarquico
Danyel de Oliveira Ribeiro

Assessoria Autarquica de Regulação
Cintia Barata Palheta
Elizabeth do Socorro dos Santos Dias

NÚCLEO DE COMUNICAÇÃO E IMPRENSA – NCI
Coordenador
Lauro Henrique dos Santos Lima

Ano
2022



SUMÁRIO

1 - **APRESENTAÇÃO ARBEL** 5

2 - **ÁREA DE ATUAÇÃO** 6

3 - **ESTRUTURA FISÍCA DA ARBEL** 7

4 - **INTRODUÇÃO** 8

5 - **OBJETIVO** 9

6 - **METODOLOGIA** 10

7 –**PANORAMA DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS** 11

7.1 Resíduos Sólidos 11

7.2 Geração de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU 12

7.3 Coleta de RSU 13

7.4 Forma de Cobrança e Autossuficiência dos serviços 14

8 - **PANORAMA DO MANEJO DE RSU NO ESTADO DO PARA** 16

8.1 Geração e coleta de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU 16

8.2 Cobrança pelo serviço de manejo de RSU 16

9 - **PANORAMA DO MANEJO DE RSU NO MUNICÍPIO DE BELÉM** 18

9.1 Síntese da característica do Município de Belém 18

9.2 Síntese do Manejo de RSU 19

9.3 Resíduos Sólidos Urbanos RSU 22

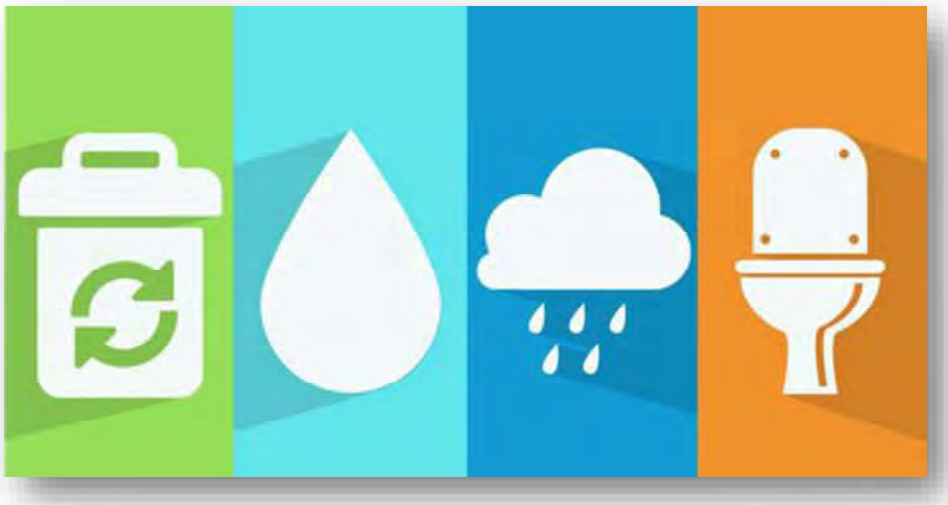
9.4 Forma de cobrança e sustentabilidade econômico-financeiro 25

10 - **CONSIDERAÇÕES** 31

1. APRESENTAÇÃO

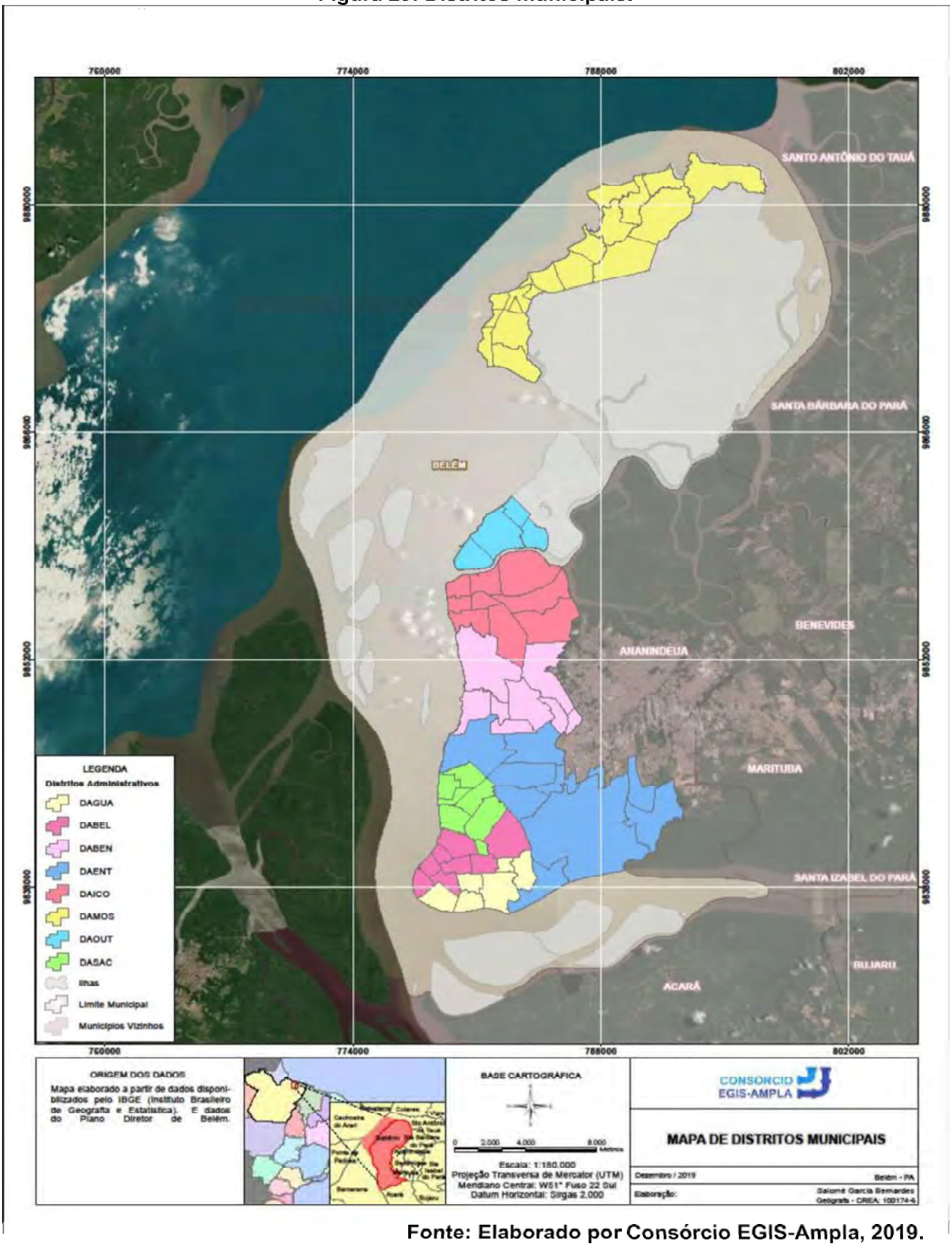
A Agência Reguladora Municipal de Belém - ARBEL é uma autarquia dotada de regime especial e personalidade jurídica própria, de direito público, vinculada à Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão - SEGEP, integrante da Administração Indireta do Município de Belém.

Tem como missão institucional a regulação dos serviços públicos de saneamento básico de regulação de demais serviços públicos do Município de Belém, que venham a ser estabelecidos por meio de lei, com o intuito de promover a qualidade dos serviços em benefício de sua sociedade (Lei ordinária nº 9576/2020).



2. ÁREA DE ATUAÇÃO

Figura 29: Distritos municipais.



Fonte: Elaborado por Consórcio EGIS-Ampla, 2019.

3. ESTRUTURA FÍSICA

A sede da Agência Reguladora Municipal de Belém - ARBEL está localizada em Belém, capital do Estado do Pará.

Endereço: Rua Curuçá, nº 555 - Telégrafo

4. INTRODUÇÃO

Segundo a Lei nº 9.656/2020 que institui a Politica Municipal de Saneamento Básico do Município de Belém, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), e o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS). Compete a ARBEL a fiscalização e regulação da prestação de serviços relacionados a Resíduos Sólidos (Art. 57, §3º), observando as diretrizes determinadas pela ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico (Art. 48).

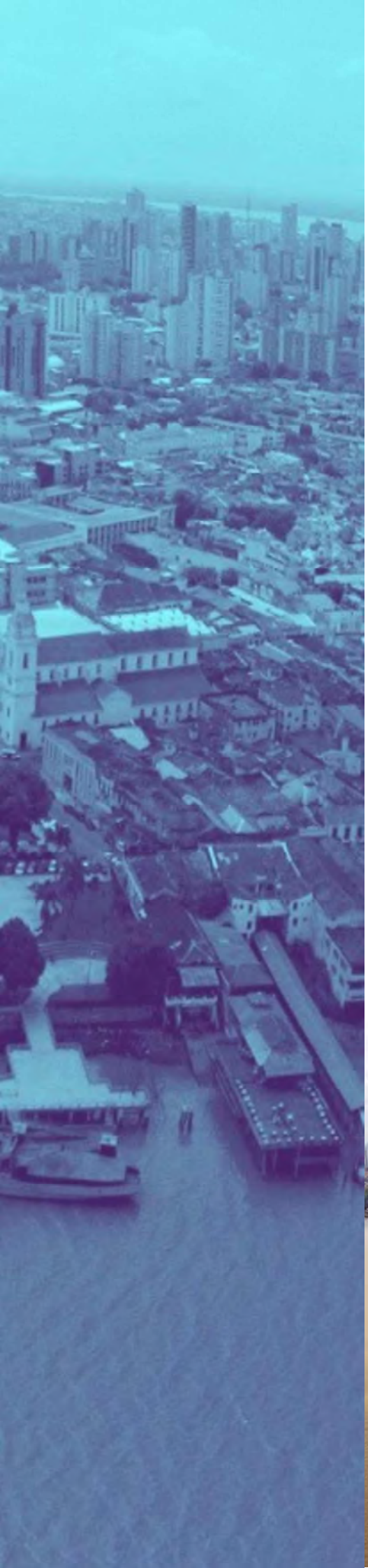
Recentemente a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA aprovou a Norma de Referência nº 1, por meio da Resolução nº 79 de 14 de junho de 2021, dispondo sobre o **regime, a estrutura e parâmetros da cobrança** pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (SMRSU), [...]. E dentre o rol de definições no item 4 tem-se que:

> ***"4.4. Regime de Cobrança***
>
> *Conjunto de regras e princípios legais ou editados por autoridades administrativas, que regem os INSTRUMENTOS DE COBRANÇA,* ***sendo o regime tributário, para o caso de TAXAS****, e o regime administrativo, para o caso de TARIFAS e outros preços públicos.*
>
> ***4.5. Instrumento de Cobrança***
>
> ***TAXA*** *ou* ***TARIFA*** *para remunerar a prestação do SMRSU, estruturada de forma a que se possa arrecadar o valor da RECEITA REQUERIDA.*
>
> ***4.14. Regulação do SMRSU***
>
> *Todo e qualquer ato que discipline ou organize o SMRSU, incluindo suas características, padrões de qualidade, impacto socioambiental, direitos e obrigações dos USUÁRIOS e dos responsáveis por sua oferta ou prestação e fixação e revisão do valor de TARIFAS e outros preços públicos e,* ***quando for o caso, a proposição de valores de TAXAS ao TITULAR*** *ou à* ***ESTRUTURA DE PRESTAÇÃO REGIONALIZADA*** *competente. " Grifo nosso.*

Ainda sobre a Resolução da ANA, consta dentre suas diretrizes, a da Sustentabilidade Econômico-Financeira. Portanto "o regime, a estrutura e os parâmetros da cobrança pela prestação do SMRSU devem ser adequados e suficientes para assegurar e manter a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços, e devem considerar o princípio da modicidade tarifária." (subitem 5.1.1)

Portanto, cabe ressalta que o município de Belém, já possuí instrumento de cobrança que é realizado por meio de **uma taxa de resíduos sólidos – TRS no IPTU**, instituída pela Lei 8.623/2007 Gabinete do Prefeito do município de Belém. Sendo assim, uma vez que, dentre as competências da ARBEL, consta: **"estudar e propor anualmente** ao Poder Executivo Municipal com base em estudos e critérios técnicos, **o valor referente à Taxa de Resíduos Sólidos - TRS a ser estabelecida** em consonância com as diretrizes de política pública do Poder Executivo Municipal, observando a legislação municipal" (Lei ordinária nº 9576/2020, art. 13, III)

Isto posto, a ARBEL além de observar as normas acima citadas, deve cumprir ao dispositivo supramencionado (art. 13, III), razão da elaboração deste primeiro estudo na temática, tomando por amostra os anos de 2010 a 2019.



5. OBJETIVO

Atender a determinação do art. 13, Inciso III, da Lei ordinária nº 9576/2020, no qual a ARBEL deverá estudar e propor anualmente ao Poder Executivo Municipal com base em estudos e critérios técnicos, o valor referente à Taxa de Resíduos Sólidos - TRS a ser estabelecida em consonância com as diretrizes de política pública do Poder Executivo Municipal, observando a legislação municipal.

6. METODOLOGIA

Para subsidiar este estudo, foram utilizados dados e informações disponíveis nos sites: da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE[1] do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS[2], Plano Municipal de Resíduos Sólidos do Munícipio de Belém – PMSB/2020[3], Portal da transparência do município de Belém (Despesas da SESAN com RSU e atualização do ano de 2015 sobre a receita SEFIN) e IBGE.

Os dados da ABRELPE, foram tratados, calculados, para estimar informações mais gerais dos RSU, comparando a variação do ano 2010 para 2020, no panorama nacional e estadual, que foram complementados com indicadores do SNIS.

Para informações sobre manejo de RSU do município de Belém, identificamos que por alguma razão no qual desconhecemos, as informações transmitidas ao SNIS em 2015, onde estas tivera os dados replicados do ano de 2014, para sanar esse viés, buscamos as informações relativas à receita: na Secretária de Finanças do município de Belém (SEFIN); e despesa: na Secretária de Saneamento do município de Belém (SESAN), em consulta realizada no Portal da Transparência do Munícipio de Belém, apresentados neste trabalho, bem como utilizamos a metodologia de cálculo do SNIS, para estimar os indicadores no qual se faz uso das variáveis supracitadas.

Entretanto, em relação as despesas totais com manejo de RSU, optamos por ser mais robustos em utilizar os dados das despesas por empenhos e atividades da SESAN, não somente os de 2015, mas todos períodos de estudo (2010 até 2019).

Após obtidos dados tratados (calculados e estimados em planilha de Excel) para o município de Belém, foram postos em foram de gráficos, tabelas, quadros, figuras e discutidos para chegar ao objeto deste estudo. Quanto a população total e urbana utilizou-se os dados do IBGE.

[1] ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos - RSU no Brasil 2020. Disponível em: https://abrelpe.org.br/panorama/

[2] SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2019. Brasília: SNS/MDR, 2020. 244 p.

[3] PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO. Sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. Volume V – 2020.

7. PANORAMA DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO BRASIL

7.1 Resíduos Sólidos

Segundo SNIS-RS (2020), o resíduo sólido é todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, onde o descarte e a destinação correta dos resíduos sólidos urbanos RSU que abrange os resíduos domiciliares e público, devem ocorrer da seguinte forma:

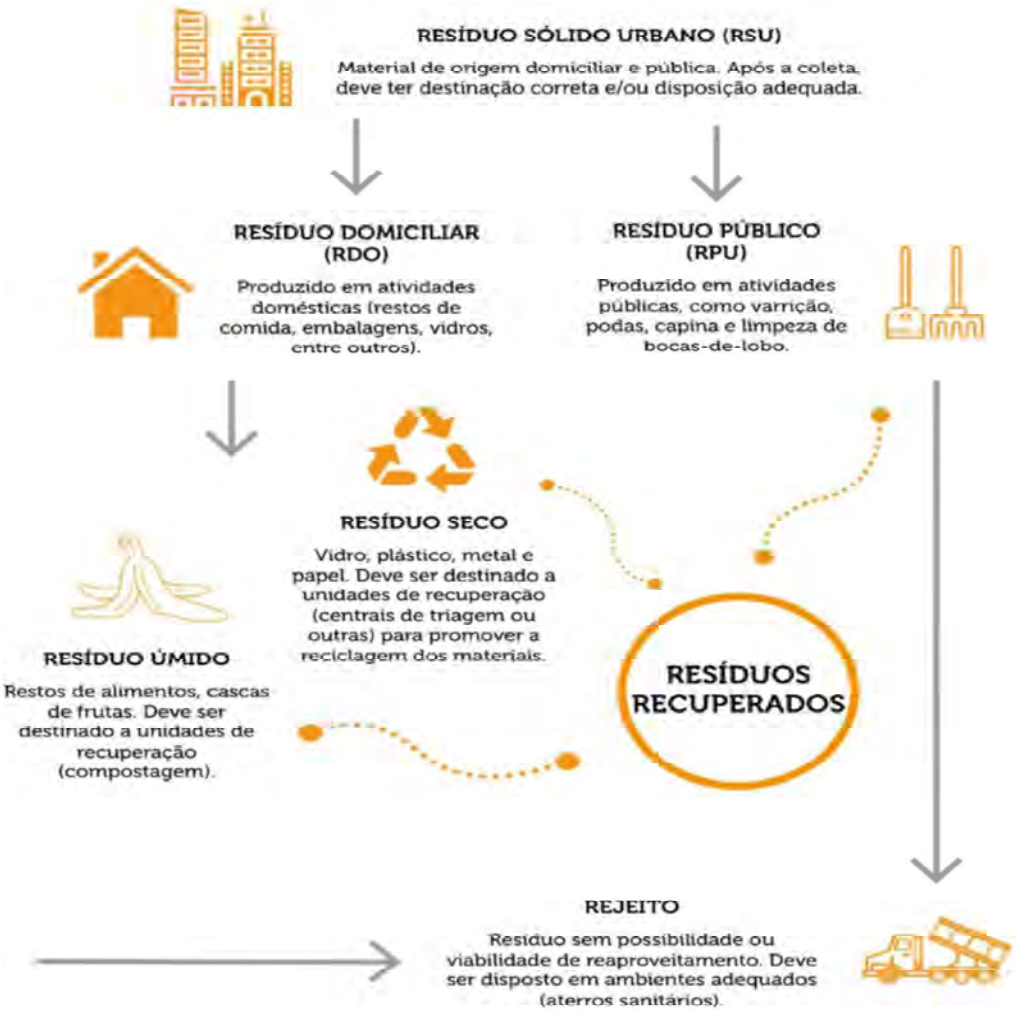


Figura 1. Síntese da destinação correta de resíduos sólidos urbanos - RSU
Fonte: SNIS - Diagnostico Manejo de Resíduos Sólidos 2020 (ano-base 2019).

Ainda segundo SNIS-RS (2020), grande parte dos resíduos sólidos, podem ser reaproveitados ou mesmo reciclados quando coletados e manejados de forma adequada, e o material que não pode ser reaproveitamento, são chamados de rejeitos, e deve ser disposto em locais ambientalmente adequados em aterros sanitários (Figura 1).

7.2 Geração de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU

Para quantificação dos resíduos sólidos urbanos gerados no Brasil, foram utilizados os dados disponibilizados no Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos - RSU no Brasil 2020 estudo da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE, para os anos de 2010 a 2019.

No Brasil em 2010, foi gerado um total de 67 milhões de toneladas de RSU, que em comparação 2019 com 79 milhões de toneladas, teve um aumento de 18,6%. Nota-se também que 2010 a 2019, teve um incremento de 8,9% na geração individual de resíduos sólidos. Em 2019 casa pessoa gerou 379,2 kg/hab./ano, 31,6 kg/hab./mês que corresponde a 1,05 kg/hab./dia de RSU produzido (Gráfico 01).

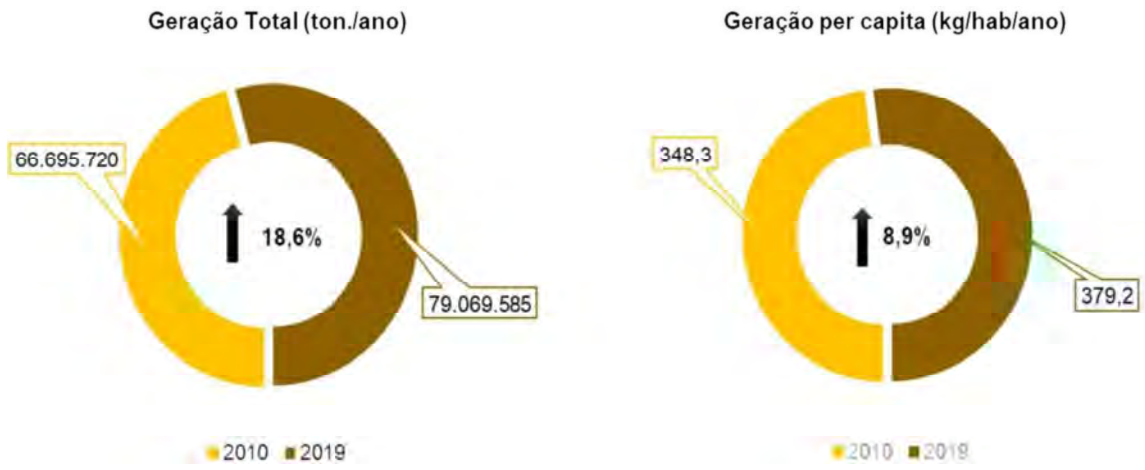


Gráfico 1: Geração de RSU (ton./ano) e per capita (ton./hab./ano) no Brasil 2010 e 2019. Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações da ABRELPE - Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020

Ao verificar as regiões do país, todas nos períodos em análise, tiveram crescimento na geração total de RSU. A região Norte em 2010 com 4 milhões de toneladas passou da quinta para a quarta posição em 2019, com o aumento em 6 milhões de toneladas de RSU

Ao que tange a geração per capita na região Norte, em 2010 (286,9 kg/hab./ano) e 2019 (322,7 kg/hab./ano), permaneceu como quarta região na geração RSU (Gráfico 2)

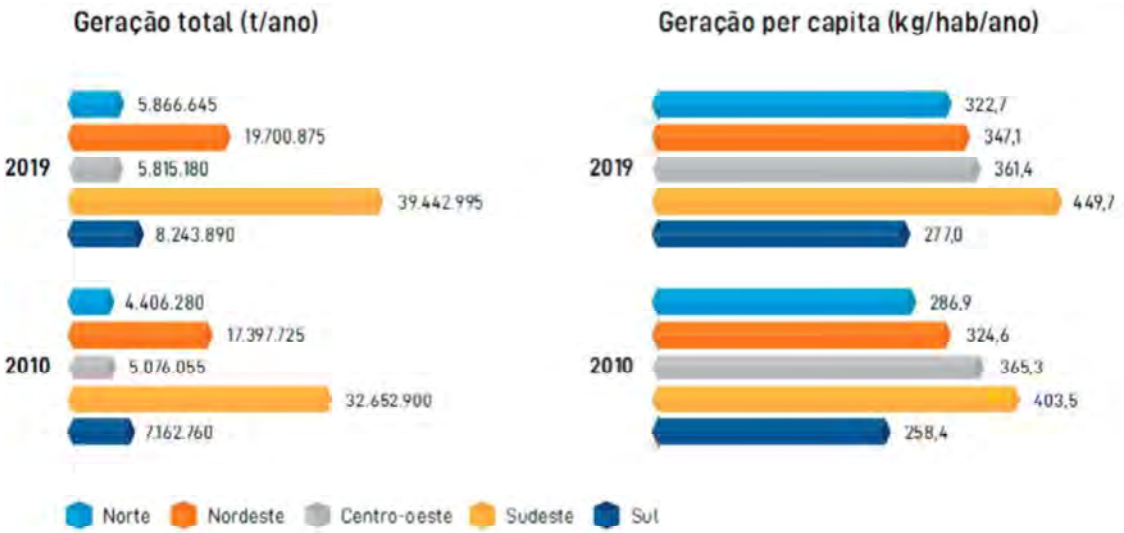


Gráfico 2: Geração de RSU (ton/ano) e per capita (ton/hab./ano) por Regiões Brasileirasde 2010 e 2019.
Fonte: ABRELPE - Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020

7.3 Coleta de RSU

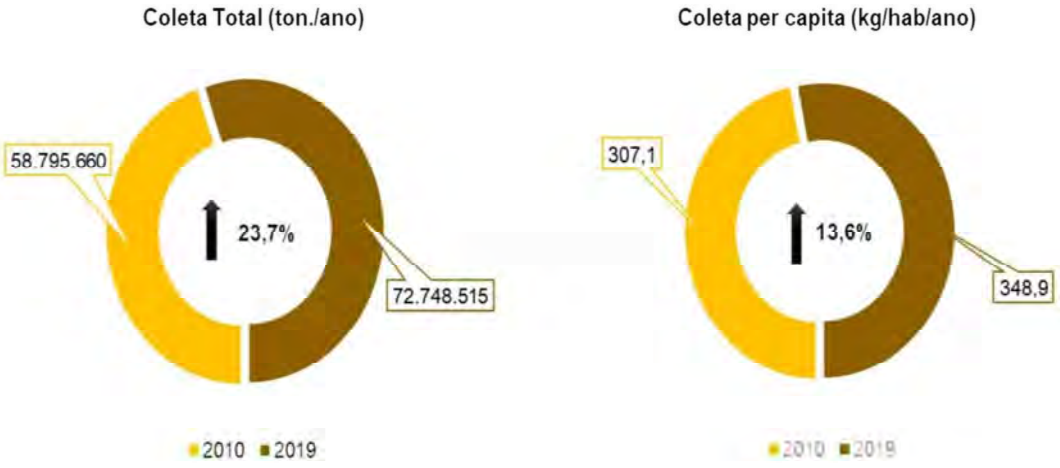


Gráfico 3: Coleta de RSU no Brasil 2010 e 2019.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações da ABRELPE - Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020

Em uma década (2010 a 2019) a coleta de resíduos sólidos cresceu em todas as regiões do Brasil (Gráfico 4), passou de total de 59 milhões de toneladas em 2010 para 73 milhões de toneladas coletadas em 2019, apresentado um crescimento de 23,7%. Por conseguinte, a coleta por habitante, também foi acrescida de 13,6% per capita (kg/hab./ano) de RSU de 2010 a 2019 (Gráfico 5).

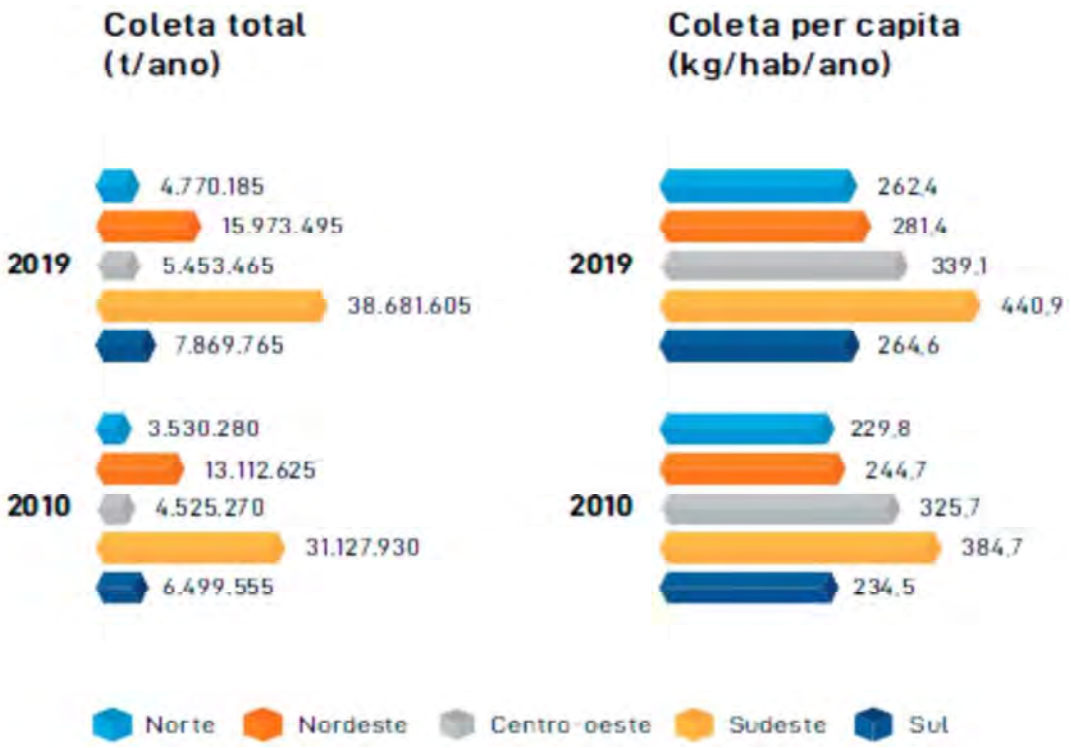


Gráfico 4: Coleta de RSU nas Regiões do Brasil de 2010 e 2019
Fonte: ABRELPE - Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020

7.4 Forma de cobrança e autossuficiência dos serviços

a) forma de cobrança

Período	Munícipios no SNIS		Forma de cobrança – (FN202)			
	Total	Que cobram pelo serviço RSU	Taxa especifica no IPTU	Taxa em boleto especifico	Tarifa	Taxa em boleto especifico de água
2010	2.070	49%	91,30%	2,60%	0,10%	5,00%
2019	3.712	45%	83,30%	5,30%	0,20%	11,10%

Tabela 1. Munícipios com cobrança pelos serviços RS de 2010 e 2019
Fonte: SNIS - Diagnostico Manejo de Resíduos Sólidos 2020 (ano-base 2019)

Na análise de 10 (dez) anos (Tabela 1), observa-se redução na cobrança por meio de taxa específica no boleto do IPTU, contudo ainda é o meio mais utilizado pela cobrança de serviços de manejo de RSU com 83,3% nos municípios do país. Em contraponto, cresceu o número de munícipios que, com cobrança em taxa específica no boleto do serviço de abastecimento de água correspondendo a 11,1% em 2019, assim como a Taxa em boleto específico 5,3%. Entretanto, percebe-se que a cobrança por tarifa tem pouca expressão com apenas 4 municípios ou 0,2% com essa modalidade de cobrança.

b) Autossuficiência dos serviços dos Órgãos Gestores

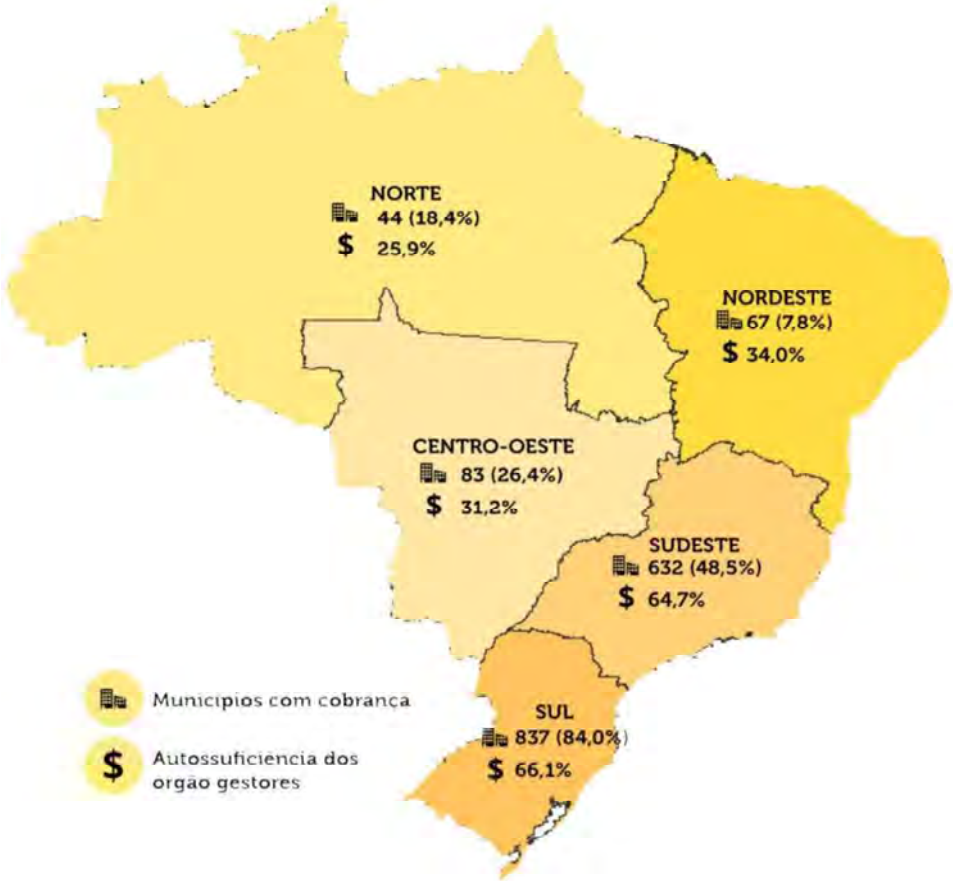


Figura 2. Total e (%) de municípios e (%) de autossuficiência por macrorregião geográfica, em 2019
Fonte: SNIS - Diagnostico Manejo de Resíduos Sólidos 2020 (ano-base 2019)

57,2% - É o índice médio da autossuficiência dos serviços de manejo de RSU dos municípios no RNIS-RS 19

Visto que, 57,2% é índice médio nacional da autossuficiência financeira dos serviços de manejo de RSU dos municípios. Ao verificar, por macrorregião geográfica no qual estão redistribuídos os 1.662 municípios, é notório que as regiões Sul 66% e Sudeste 64,7% estão acima da média nacional, quanto as macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, são as que menos arrecadaram, e suas médias não ultrapassaram 34% de autossuficiência (Figura 2).

8. PANORAMA DO MANEJO DO RSU NO ESTADO DO PARÁ

8.1 Geração e coleta de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU

Quanto a geração RSU, segundo pesquisa da ABRALPE (2020), o estado do Pará foi responsável pela geração de 2.643.695 ton. /ano com aumento na geração RSU de 25,33% em relação a 2010 com 2.109.335 ton. /ano. Em contraponto a coleta de RSU de 2019 em comparação a 2010 cresceu 22,7% (Gráfico 5).

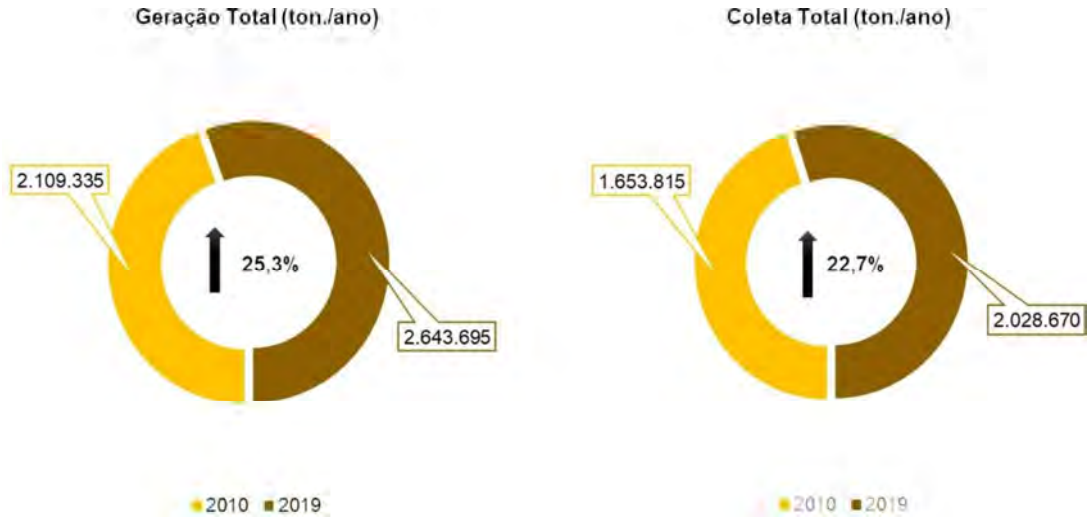


Gráfico 5: Geração e Coleta de RSU no estado do Pará de 2010 e 2019
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações da ABRELPE -Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020

8.2 Cobrança pelo serviço de manejo de RSU

Neste tópico, para identificação do quantitativo dos municípios com cobranças dos serviços de manejo de RSU ou não, foi tomado como base as informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS no que concerne ao período de 2010 a 2019. Deste modo, em 2010 já haviam 33 municípios do estado Pará no Sistema SNIS, contudo apenas 5 realizavam cobrança pela despesa com manejo de RSU e todos tinham com forma de cobrança a taxa especifica no IPTU, dentre eles o município de Belém.

Entretanto, mesmo cobrando pelos serviços, todos obtiveram saldos deficitários, pois suas receitas projetadas não eram alcançadas tornando-se insuficientes para custear as despesas. Ante a isto, supõem-se então, que para manter o serviço em operação, o passivo vem sendo custeado pelos recursos dos munícipios, além do que essa situação também é observada em outros períodos. Contudo não é objeto deste estudo entrar no mérito da questão, mas sim a ilustração para conhecimento e reflexão.

Sobretudo houve aumento na quantidade de municípios de 2010 até 2019, indo de 33 para 65 municípios, contudo, vale citar que o estado tem 144 municípios, ou seja, menos de 50% apresentam informações no SNIS.

Em relação a forma de cobrança pelo manejo de RSU, dos 65 municípios somente 10 cobram pelos serviços de coleta, transbordo e destinação final. Sendo que 55 municípios ainda não possuem forma de cobrança, diferentemente Belém que está entre os 8 munícipios, cuja cobrança e realizada em taxa especifica no IPTU (Figura 02).

Figura 3 – Cobrança de manejo de resíduo sólidos e os município do estado do Pará em 2019 Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações dos SNIS 2020 (ano-base 2019)

Do ano de 2010 a 2019 houve aumento de números de municípios que passaram a cobrar pelos serviços manejo de resíduos sólidos, portanto, é predominante a cobrança por meio de Taxa especifica no IPTU, que é a forma de cobrança praticada pelo munícipio de Belém nos períodos em análise. A Tabela 2, apresenta síntese das informações supracitadas, portanto, nota-se que a única forma de cobrança, até o presente momento, que não é praticada nos municípios do estado do Pará é a tarifa.

Período	Munícipios no SNIS			Forma de cobrança – (FN202)			
	Total	Quant. Sem forma de cobrança	Quant. com forma de cobrança	Taxa especifica no IPTU	Taxa em boleto especifico	Tarifa	Taxa em boleto especifico de água
2010	33	28	5	5	0	0	0
2019	65	55	10	8	1	0	1

Tabela 2 – Cobrança de manejo de resíduo sólidos e os município do estado do Pará em 2010 e 2019
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações dos SNIS 2011 e 2020 (ano-base 2010 e2019).

9. PANORAMA DO MANEJO DO RSU NO MUNICÍPIO DE BELÉM

9.1 Síntese da característica do Município de Belém

a) Território

De acordo o Plano Municipal de Saneamento Básico de Belém 2020, o município de Belém está localizado na Mesorregião Metropolitana de Belém, e Microrregião de Belém ocupa área de aproximadamente 1.060 km², limita-se com os municípios de: Ananindeua, Marituba, Santa Bárbara do Pará e Barcarena, além das baías do Marajó e Guajará. Está dividido em 8 Distritos Administrativos e 71 bairros (Quadro 02) e 39 ilhas com destaque para a ilha de Mosqueiro (maior delas) e as ilhas, Caratateua, Cotijuba e Combu.

Distritos	Bairros de Belém	Total
DAENT	Águas Lindas; Aurá; Castanheira Curió Utinga; Guanabara; Mangueirão;Marambaia; Souza; Universitário; Val-de-Cães.	10
DAGUA	Canudos; Condor; Cremação; Guamá; Jurunas; Montese (Terra Firme).	6
DAICO	Águas Negras; Agulha; Campina de Icoaraci; Cruzeiro; Maracacuera;Paracuri; Parque Guajará; Ponta Grossa; Tenoné.	9
DAOUT	Água Boa; Brasília; Itaiteua; São João do Outeiro.	4
DASAC	Barreiro; Fátima; Maracangalha; Miramar; Pedreira; Sacramenta; Telégrafo.	7
DABEL	Batista Campos; Campina; Cidade Velha; Marco; Nazaré; Reduto; São Brás; Umarizal.	8
DABEN	Bengui; Cabanagem; Coqueiro; Parque Verde; Pratinha; São Clemente;Tapanã; Uma.	8
DAMOS	Aeroporto; Arirambá; Baía do Sol; Bonfim; Carananduba; Caruara; ChapéuVirado; Farol; Mangueiras; Maracajá; Marahú; Murubira; Natal do Murubira; Paraíso; Porto Arthur; Praia Grande; São Francisco; Sucurijuquara; Vila.	19
Total de Bairros nos 8 Distritos Administrativos no município de Belém		**71**

Quadro 2. Distritos Administrativos e os bairros do município de Belém
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações PMSB/2020

b) Evolução populacional no período de 2010 a 2019

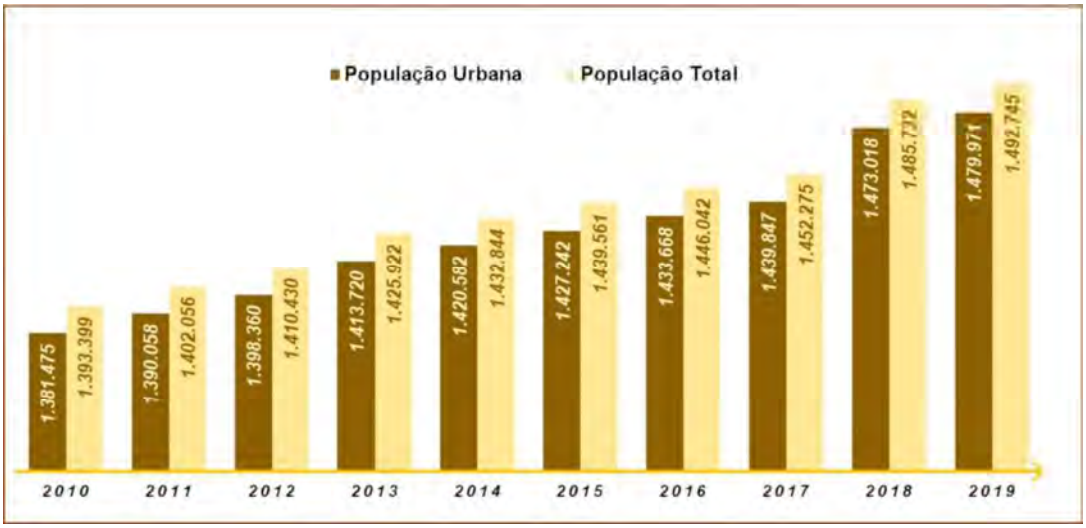


Gráfico 6: Evolução da população urbana e total do município de Belém de 2010/2019,
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do SNIS 2010/2020 e IBGE

Estimatimativa do crescimento populacioanal de 2010 a 2019 é de 7%

No transcorrer de dez anos (2010 a 2019), a população de Belém cresceu aproximadamente 7%. Sendo que, em 2019 a estimativa da população total segundo o IBGE, foi de 1.492.745 habitantes e deste contingente populacional 99% é urbana, ou seja, 1.479.971 habitantes (Gráfico 6).

Todavia é certo dizer que, com o aumento populacional, também ocorre crescente demanda por serviços públicos sejam eles de ordem da saúde, educação, transporte, saneamento e outros. Ao que concerne o saneamento, mais precisamente a prestação de serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos - RSU, dependo da cobertura dos serviços prestados poderá impactar positivamente ou não a população.

9.2 Síntese do Manejo de RSU

O manejo de RSU é executado por empresas contratadas pelo município de Belém através da Secretaria Municipal de Saneamento - SESAN, cuja a incidência de despesas segundo o indicador IN004 do SNIS- RS (2019) – com empresas contratadas para execução de serviços de manejo RSU é de 100% nas despesas com manejo de RSU, ocorrendo em todo período de estudo.

Cabendo atualmente, as etapas de coleta e transporte dos resíduos as empresas: Terraplena LTDA, e B.A Meio Ambiente LTDA, para os lotes I e II respectivamente. Por conseguinte, o tratamento e a destinação final dos RSU a empresa Guamá Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA. Conforme esquema síntese da figura 4.

Empresa	Terraplena LTDA	B.A Meio Ambiente LTDA	Guamá -Tratamento de Resíduos LTDA
	execução de serviços de manejo de resíduos sólidos, limpeza e conservação urbana		Aterro particular para destinação final de RSU
Etapas	Coleta	Transporte	Tratamento e destinação final
Lotes	Lote I	Lote II	-
Abrangência	Cremação, Nazaré, Terra Firme, Batista Campos, Cidade Velha, Jurunas, Condor, Guamá, Universitário, Canudos, São Braz, Fátima, Reduto, Umarizal, Marco, Cuñó-Utinga, Aurá, Águas Lindas, Guanabara, Campina, Castanheira, Distrito de Mosqueiro.	Telégrafo, Pedreira, Souza, Sacramenta, Barreiro, Marambaia, Val de Cães, São Clemente, Mangueirão, Cabanagem, Parque Verde, Coqueiro, Conjunto Tapajós, Pratinha, Tapanã, Tenoné, Pq. Guajará, Paracuri, Ponta Grossa, Agulha, Águas Negras, Maracacuera, Campina de Icoaraci (Distrito Icoaraci), Brasília, São João do Outeiro, Itaituba, Água Boa, (Distrito de Outeiro/Ilha de Caratateua), Ilha de Cotijuba.	Recebe resíduos do município de Belém e também de Ananindeua e Marituba.

Figura 4: Síntese das etapas das empresas contratadas para o manejo de RSU - município de Belém em 2019.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do PMSB/2020

Em relação a destinação final dos RSU, cabe salientar que em 2015 foram encerradas as atividades de recebimento dos resíduos sólidos domésticos no aterro do Aurá (com operação inicial em 1990), e atualmente recebe apenas os resíduos oriundos da limpeza e conservação urbana, limpeza de canais e resíduos de entulhos inerentes da construção civil – RCC (PMSB, 2020).

Também em 2015, entrou em operação Aterro Sanitário de Marituba – CTPR GUAMÁ, que passou a receber os resíduos domiciliares e equiparados dos municípios de Belém, Marituba e Ananindeua. Tendo como principais estruturas operacionais: guarita, balança (s) rodoviária (s); horto com mudas; unidade de triagem de resíduos sólidos recicláveis secos; unidade de tratamento de chorume com uso de tecnologia principal de osmose reversa, edificações de apoio operacional. Com estimativa da capacidade inicial instalada de 1.800 ton./dia, e atualmente recebe em torno de 1.500 ton./dia, sendo a maioria do município de Belém (PMSB, 2020).

No entanto, na publicação do contrato nº 09/2015 entre a Guamá Tratamento de Resíduos Sólidos Ltda e a SESAN/PMB no Diário Oficial do Munícipio de Belém[4] de 22/06/2015, apresenta a estimativa média mensal de RSU, de 30.000 ton./mês, que remete a 1.000 ton./dia de RSU gerados em Belém, no valor de R$ 60,00 por toneladas.

[4] Maiores informações ver Diário Oficial do Munícipio de Belém. Ano LVI - nº 12.832 fl. 06, de 22/06/2015.

Entretanto, e sem adentrar no mérito da questão, a partir do Acordo Judicial[5] em julho de 2019, estabeleceu para o mês de junho o preço de R$ 85,00 (R$/Ton.), passando a ser a R$ 90,00 reais por toneladas a contar de 01/07/2019 até que haja definição de valor a ser praticado pela Guamá e os demais municípios

Ante a isto, as despesas geradas com a terceirização da coleta, transporte nos lotes I e II, assim como o tratamento e destinação final dos RSU de 2010 até 2019 para o município de Belém por meio da SESAN/PMB estão descritos na Tabela 3 abaixo:

Ano	(A) Coleta e transporte (R$)		Total (R$)	(B) Tratamento edestinação	Total (R$)
	TerraplenaLTDA (Lote I)	B.A Meio Ambiente LTDA (Lote II)	(A)	Guamá Tratamento de Resíduos Sólidos Ltda (R$/ton.) (B)	(A+B)
2010	41.343.409,48	33.821.674,57	75.165.084,05	-	**75.165.084,05**
2011	58.709.997,37	45.176.796,83	103.886.794,20	-	**103.886.794,20**
2012	38.159.155,42	30.815.755,80	68.974.911,22	-	**68.974.911,22**
2013	62.313.674,31	41.826.043,23	104.139.717,54	-	**104.139.717,54**
2014	76.042.266,78	49.616.317,31	125.658.584,09	-	**125.658.584,09**
2015	69.169.356,71	47.446.391,96	116.615.748,67	10.520.214,96	**127.135.963,63**
2016	49.649.250,30	35.511.115,16	85.160.365,46	18.659.432,25	**103.819.797,71**
2017	58.566.962,35	34.280.000,66	92.846.963,01	20.180.073,62	**113.027.036,63**
2018	88.093.271,70	43.726.223,67	131.819.495,37	26.863.527,45	**158.683.022,82**
2019	**78.344.168,87**	**38.727.338,43**	**117.071.507,30**	**28.072.489,62**	**145.143.996,92**

Tabela 3: Evolução (2010/2020), das despesas por etapa do manejo de RSU (R$) no município de Belém.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do Portal da transparência do município de Belém –consulta das despesas por empenho e atividade da SESAN em 08/11/2021.

Somente no ano de 2019, percebe-se que a maior despesa foi com os serviços de coleta e transporte de RSU totalizando um montante de R$ 117 milhões repassados as terceirizadas dos lotes I e II, e do outro lado, tem-se a despesa da disposição final dos RSU no total de R$ 28 milhões, destinados a Guamá – Tratamento de Resíduos Sólidos Ltda. Portanto, considerando a despesa total do ano de 2019 de R$ 145 milhões de reais nas etapas de RSU, 81% da despesa foi com coleta e transporte e 19% com tratamento e destinação dos resíduos no Aterro Privado do Guamá.

[5] Maiores informações ver Diário Oficial do Munícipio de Belém. Ano LXI - nº 13.788 fls. 03 e 04, de 09/07/2019.

9.3 Resíduos Sólidos Urbanos RSU

Para o SNIS-RS (2019), RSU é todo material de origem domiciliar e pública. Logo:

- **Resíduos Domiciliar - RDO**: são os produzidos em atividades domésticas tais como: restos de comida, embalagens vidros, entre outros;
- **Resíduos Público – RPU**: são os produzidos em atividades tais como: varrição podas, capina e limpeza de bocas de lobo.

Tendo em vista, o entendimento acima, na Tabela 4 apresenta os indicadores da quantidade coletada (toneladas) de RSU, com os quantitativos ao longo de 10 (dez) no município de Belém.

ANO	Domiciliar – RDO (C0111)	Público – RPU (C0115)	Total RSU (C0119)
	ton./ano		
2010	415.769,40	0	415.769,40
2011	388.643,00	283.042,50	671.685,50
2012	422.072,80	307.358,10	729.430,90
2013	373.454,80	271.873,70	645.328,50
2014	362.701,1	263.957,1	626.658,2
2015	362.701,1	263.957,1	626.658,2
2016	348.828,5	158.976,3	507.804,8
2017	374.824,8	553.287,2	928.112,0
2018	349.492,0	360.000,0	709.492,0
2019	362.816,0	108.002,0	470.818,0

Tabela 4: Evolução histórica (2010/2020), da coleta RSU, RDO, RPU (ton.) do município de Belém.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do SNIS 2010/2020

A mensuração da quantidade de RDO gerados no munícipio de Belém, é realizada por meio da pesagem dos caminhões compactadores no destino final. Sendo assim, é certo dizer que os anos que antecederam a 2015, os dados dos quantitativos estão relacionados ao Aterro do Aurá, a partir de 2015 as informações da mensuração da pesagem (toneladas) estão relacionadas ao Aterro Sanitário de Marituba – CTPR GUAMÁ (PMSB, 2020).

a) População atendida com coleta de Resíduos Domiciliar – RDO

A Figura 5 demonstra o percentual da população atendida com a coleta de RDO, para essa demonstração foi utilizado os dados do indicador IN015 – taxa de cobertura regular para coleta de resíduos sólidos domiciliares (RDO) do SNIS – RS, em relação a população total estimado pelo IBGE.

Em 2019 a população atendida com a coleta domiciliar foi de 1.433.035 habitantes que compreende a 96% (descrito na figura 6) da população do município de Belém, em que a frequência da coleta se faz da seguinte forma: diária e 2 ou 3 vezes por semana, ambas com 50% de frequência na coleta, ocorrendo também em período noturno tanto dos RDO como o RPU.

Ano	Pop. Total	(%) Pop. atendida coleta RDO
2010	1.393.399	97,00%
2011	1.402.056	97,00%
2012	1.410.430	92,00%
2013	1.425.922	92,00%
2014	1.432.844	92,00%
2015	1.439.561	92,00%
2016	1.446.042	92,20%
2017	1.452.275	96,00%
2018	1.485.732	94,00%
2019	**1.492.745**	**96,00%**

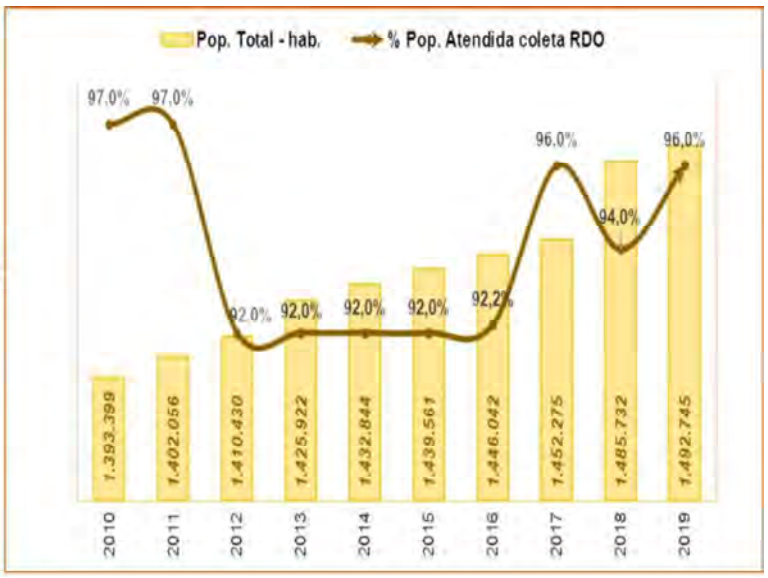


Figura 5: População atendida com coleta de RDO na População total do município de Belém e o 2010/2019.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do SNIS 2010/2019 e IBGE

A população de Belém vem apresentando crescimento gradativo com incremento em 2019 de 7% em relação ao ano de 2010, em contraponto, de acordo com os dados do SNIS – RS (2020), a cobertura da população atendida com a coleta de resíduos domésticos, apesar de significativa em nos anos de 2010 a 2011 com 97% da população atendida, mostrou-se em queda e estagnada nos anos de 2012 a 2016 com 92% do total dos habitantes cobertos com este serviço, e alcançou atendimento de 96% da população em 2019.

b) Custo do serviço da coleta no manejo de RSU

❖ **SNIS – RS**

Sobre o custo do serviço da coleta RSU, e com base nos indicadores: IN023 - Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) e IN024 - incidência do custo do serviço de coleta (RDO e RPU) no custo total do manejo RSU, sobretudo refletem um panorama geral dos custos com manejo RSU da Prefeitura de Belém.

Ao consolidar as informações desses indicadores a partir do ano de 2010 até 2019 na Figura 6, percebe-se, então que o custo médio unitário da coleta foi menor em 2017 com R$ 33,35 (R$/ton.), incidindo em 32,58% no custo total do manejo de RSU.

Em contraponto o custo médio da coleta em 2019 foi a maior em toda a série histórica com R$ 106,06 (R$/ton.), que representa 41,41% na incidência nos custos totais do manejo de RSU.

Considerando o custo unitário médio de R$ 106,06 (R$/ton.) do ano de 2019 em relação a de 2010 R$ 68,95 (R$/ton.), verifica-se um incremento de 54%, e com tendência (2010 a 2019) de crescente linear desse custo.

Custo da Coleta RSU		
Ano	Unitário da coleta (R$/ton.)	Incidência no custo total do manejo (%)
2010	68,95	46,75
2011	43,42	49,01
2012	44,66	46,63
2013	48,76	28,78
2014	83,24	34,9
2015	83.24	34.9
2016	89,77	36,16
2017	33.35	32.58
2018	65,13	44,28
2019	106,06	41,41

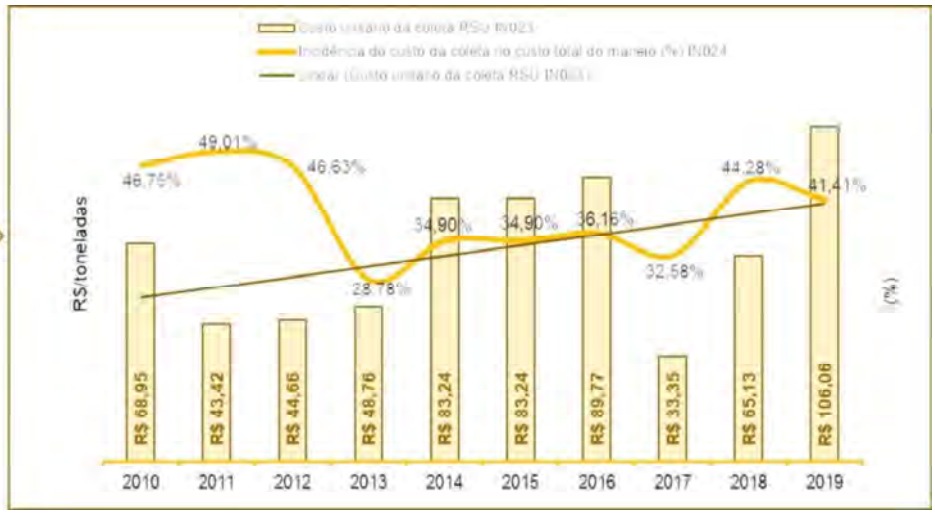


Figura 6: Evolução do custo da coleta RSU e participação (%) no custo total do manejo de RSU do município de Belém - anos 2010 a 2019.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ ARBEL (2021), com informações do SNIS 2010/ 2019

❖ **Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB**

Ao que diz respeito ao cálculo do custo, PMSB (2020), orienta que para fins de elaboração de metodologias de cálculo deve-se considerar em separado:

- **Manejo de RDO**:

  Estes possuem custos divisíveis, ou seja, podem ser mensurados, desta maneira são cobertos pela Taxa de Resíduos Sólidos -TRS, de acordo com os ditames do Código tributário Municipal.

- **Demais serviços de limpeza pública**:

  Estes possuem custos indivisíveis (como varrição, capinam, poda, entre outros), portanto, dado sua natureza imensurável deverão ser cobertos por outras fontes financeiras difusas da Administração Municipal.

Portanto, cobrança da TRS dos serviços com o manejo de RDO, é realizada por meio da carne do IPTU a população do município de Belém, conforme veremos adiante.

9.4 Forma de cobrança e sustentabilidade econômico - financeiro

a) Forma de cobrança

Como exposto anteriormente, em Belém existe a cobrança de taxa relativa à cobrança de resíduos sólidos. Vale mencionar, que a lei nº 7.192/1981, instituiu Taxa de Limpeza Pública (TLP) em Belém, já na lei n° 7.561/1991, houve entre outras alterações, a atualização dos coeficientes mensais da TLP municipal. Porquanto, com alteração ocorrida pela lei nº 8.623/2007, que mudou nomenclatura Taxa de Limpeza Pública, para Taxa de Resíduos Sólidos (TRS).

De acordo com o PMSB (2020) a cobrança da taxa de resíduos sólidos, tem como fator gerador a utilização efetiva ou potencial dos serviços prestados aos usuários referentes ao manejo de resíduos sólidos ou a sua disposição, sendo a coleta periódica e transporte de lixo domiciliar de imóveis, nos prazos e nas formas estabelecidas pelo órgão ou empresas encarregadas e a destinação sanitária dado ao resíduo coletado.

A cobrança da TRS é realizada anualmente em conjunto com o Imposto Territorial Predial Urbano – IPTU, e ela incide sobre quaisquer imóveis que utilizam ou têm os serviços à sua disposição, podendo ser edificados ou não tais como: edificações de qualquer tipo que constituam uma unidade autônoma residencial, comercial, industrial, terrenos ou lotes de terrenos que possam produzir resíduos domiciliares.

A TRS é calculada, pelos coeficientes mensais, observando a atualização anual pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado Especial – IPCA-E do IBGE, ou outro índice que o substitua. E os coeficientes estão relacionados com à área territorial do imóvel (em m2), bem como ao tipo de ocupação, se residencial ou não. No Quadro 3, demonstra os dados e o valor dos coeficientes mensal e anual vigentes em 2019.

Area imóvel residencial (m²)	Coef. Mensal (R$)	valor anual (R$)	Área imóvel não residencial (m²)	Coef.Mensal (R$)	Valor anual (R$)	Área Imóvel territ. (m²)	Coef. Mensal (R$)	Valor anual (R$)
0,01 - 40,00	5,84	70,08	0,01 - 30,00	17,49	209,88	0,01 - 200,00	5,84	70,08
40,01 - 70,00	11,65	139,8	30,01 - 50,00	34,95	419,4	200,01 - 300,00	17,49	200,88
70,01 - 100,00	17,49	209,88	50,00 - 100,00	46,62	559,44	300,01 - 400,00	34,95	419,4
100,01 - 200,00	34,95	419,4	100,01 - 200,00	58,26	699,12	400,01 - 600,00	58,26	699,12
200,01 - 300,00	58,26	699,12	200,01 - 300,00	69,93	839,16			
300,01 - 500,00	81,59	979,08	300,01 - 500,00	93,26	1.119,12	600,01 -1.000,00	116,55	1.398,60
500,01 -700,00	116,55	1.398,60	500,01 - 700,00	116,55	1.398,60			
700,01 - 1.000,00	151,52	1.818,24	700,01 - 1.000,00	163,16	1.957,92	Acima de 1.000por 100m²	174,83	2.097,96
Acima de 1.000por 100m²	17,49	209,88	Acima de 1.000 por100m²	23,31	279,72			

Quadro 3: Coeficientes Atuais da Taxa de Resíduos Sólidos – TRS em Belém.
Fonte: Modificado do Plano Municipal de Saneamento Básico de Belém 2020

b) Sustentabilidade econômico-financeira

A garantia da sustentabilidade econômica financeira está previsto na Lei Federal n.º 11.445/07, em que estabelece como princípio a aplicação de tarifas módicas, entretanto o artigo 29 destaca que:

> *"Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços;*
>
> *[...]*
>
> *II - De limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades. "*

Ainda nesse artigo prossegue no § 1º "Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes":

> *"I - Prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;*
>
> *II - Ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;*
>
> *III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;*
>
> *IV - Inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;*
>
> ***V - Recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;***
>
> *VI - Remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;*
>
> *VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;*
>
> ***VIII- incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços". Grifo nosso.***

Diante o exposto, procedemos com análise preliminar da sustentabilidade dos serviços no município de Belém, e destacamos que na taxa de RSU, estão inclusos os serviços com a **coleta, transporte e destinação final** dos resíduos sólidos urbanos.

Para isso, procedemos com análise histórica, das diferenças das receitas e despesas com arrecadação total e per capita da TRS, assim como percentual das despesas totais com RSU sobre as despesas correntes da Prefeitura do município de Belém de 2010 a 2019.

- Receita (arrecadação) com taxa de RSU x Despesa total com manutenção do serviço de manejo de RSU

ANO	Receita com Taxa RSU (R$)	Despesa serv. De manejo de RSU (R$)	Resultado (R$)
	R	D	R - D
2010	22.119.144,36	75.165.084,05	- 53.045.939,69
2011	24.373.518,51	103.886.794,20	- 79.513.275,69
2012	28.949.241,99	68.974.911,22	- 40.025.669,23
2013	31.870.752,39	104.139.717,54	- 72.268.965,15
2014	35.503.627,97	125.658.584,09	- 90.154.956,12
2015	38.475.809,24	127.135.963,63	- 88.660.154,39
2016	42.639.120,53	103.819.797,71	- 61.180.677,18
2017	50.201.836,09	113.027.036,62	- 62.825.200,53
2018	49.726.148,40	158.683.022,82	-108.956.874,42
2019	54.366.337,65	145.143.996,92	- 90.777.659,27
Total acumulado	**378.225.537,13**	**1.019.372.852,02**	**- 747.409.371,67**

Tabela 5 – Receitas e Despesas com RSU no município de Belém do período de 2010 a 2019.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações dos SNIS 2010 e 2020 e Portal da transparência do município de Belém – consulta das despesas por empenho e atividade da SESAN em 08/11/2021.

Segundo os dados na tabela acima, no transcorrer de 10 (dez) anos, verifica-se que apesar da crescente arrecadação da receita com a da taxa de RSU, não tem sido suficiente para custear as despesas com serviços de manejo de RSU, despesa esta que teve um crescimento de 93% em 2019 em comparação a 2010.

Por consequência, o resultado estimado de toda da série histórica do período, incorreu em défices, variando de R$ 53 milhões em 2010 (menor) a R$ 109 milhões em 2019 (maior).

Nessa linha, percebe-se na estimativa acumulada (2010 até 2019), que a diferença entre a arrecadação e despesa gerou resultado com um déficit acumulado no montante de R$ 747 milhões.

Ao considerar apenas déficit do ano de 2019, supõem-se que, seriam necessários em torno de R$ 91 milhões de recursos fiscais para recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, ou seja, cobrir o déficit das despesas operacionais com RSU

Portanto para melhor visualização, das informações são demonstradas na forma de Gráfico a evolução histórica das receitas, despesas e déficit, para os anos estudados.

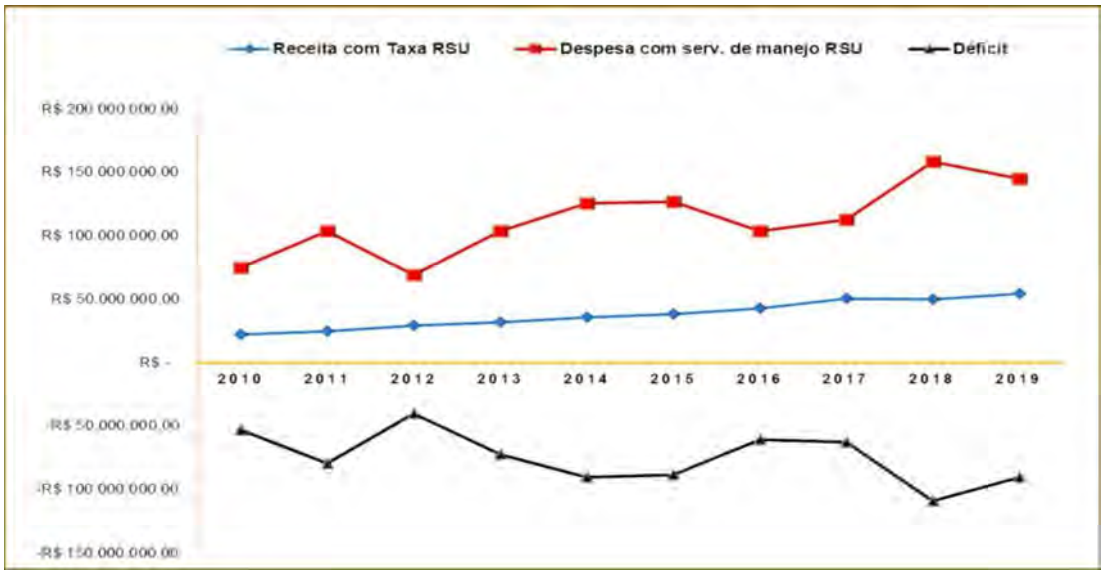


Gráfico 7 – Evolução das Receitas e Despesas e déficit com RSU no município de Belém de 2010 a 2019.
Fonte: CRFC/ARBEL (2021), com informações dos SNIS 2010 e 2020 e Portal da transparência domunicípio de Belém – consulta das despesas por empenho e atividade da SESAN em 08/ 11/ 2021.

Nesta continuidade, faz-se interessante a verificação dos indicadores per capita (R$/hab./ano) das receitas referente a TRS e despesas com serviços de manejo RSU do SNIS- RS (Figura 7). Portanto os resultados da arrecadação e despesa por habitantes reflete o demonstrado anteriormente.

Sendo assim, os resultados da arrecadação per capta também teve um comportamento crescente durante o período avaliado, enquanto que a despesa por habitante reduziu apenas em 2012 (R$ 48,33), e apresentou-se crescente durante os demais períodos analisados, alcançando em 2018 a maior despesa por habitantes com RSU (R$107,73 R$/hab.). Já em 2019 a arrecadação per capita R$ 36,73 (R$/hab.), foi inferior a despesa gerada por habitantes de R$ 98,07 (R$/hab.) ocasionando um déficit per capita de R$ 61,34 (R$/hab.).

Ano	Receita per capita	Despesa per capita	Déficit per capita
	R$/hab./ano		
2010	16,01	54,41	-38,4
2011	17,53	74,74	-57,2
2012	20,7	49,33	-28,63
2013	22,54	73,66	-51,12
2014	24,99	88,46	-63,47
2015	26,96	89,08	-62,12
2016	29,74	72,42	-42,68
2017	34,87	78,5	-43,63
2018	33,76	107,73	-73,97
2019	**36,73**	**98,07**	**-61,34**

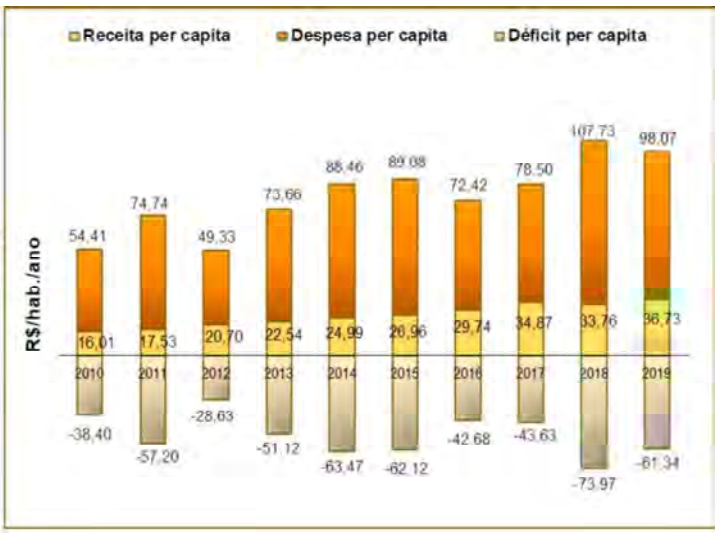


Figura 7: Receitas e despesas e déficits per capita com RSU em relação a população urbana de Belém de 2010 a 2019
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do SNIS 2010/2019 e IBGE.

- Despesa total com manutenção do serviço de manejo de RSU X Despesa corrente da Prefeitura

No SNIS-RS a despesa corrente da prefeitura (FN223) trata-se do valor anual do total de despesas da administração pública municipal para a manutenção dos serviços públicos em geral, exceto despesas de capital. Inclui todos os serviços prestados pelo município (nas áreas de saúde, educação, segurança, transporte, etc.), não só os relativos ao manejo de RSU.

Ano	Despesa com RSU (R$)	Despesa corrente da prefeitura (R$)	(%) da Desp. RSU na Desp. Corr. Prefeitura
2010	75.165.084,05	1.469.969.711,59	5,11%
2011	103.886.794,20	772.563.842,00	13,45%
2012	68.974.911,22	1.745.789.773,95	3,95%
2013	104.139.717,54	1.849.826.732,45	5,63%
2014	125.658.584,09	2.308.156.864,34	5,44%
2015	127.135.963,63	2.535.717.889,85	5,01%
2016	103.819.797,71	2.314.302.139,15	4,49%
2017	113.027.036,62	3.421.216.888,67	3,30%
2018	158.683.022,82	2.720.898.376,00	5,83%
2019	**145.143.996,92**	**2.871.375.875,97**	**5,05%**

Tabela 6 – Despesas com RSU e corrente no município de Belém do período de 2010 a 2019.
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações dos SNIS 2010 e 2020 e Portal da transparência do município de Belém – consulta das despesas por empenho e atividade da SESAN em 08/11/2021.

Ante ao exposto na Tabela 6, a incidência das despesas com RSU nas despesas corrente da Prefeitura alternaram entre 3,30% do ano 2017 (menor incidência) e 13,45% em 2011 (maior incidência). Porquanto, em 2019 ocorreu que a participação da despesa total em relação a corrente da Prefeitura chegou a 5,05% com manejo de resíduos sólidos urbanos.

Outro ponto a considerar é índice de autossuficiência financeira dos órgãos gestores na prestação desses serviços do SNIS-RS.

Ano	Receita com Taxa RSU (R$)	Despesa - serv. de manejo RSU (R$)	Autossuficiência financeira
2010	22.119.144,36	75.165.084,05	29%
2011	24.373.518,51	103.886.794,20	23%
2012	28.949.241,99	68.974.911,22	42%
2013	31.870.752,39	104.139.717,54	31%
2014	35.503.627,97	125.658.584,09	28%
2015	38.475.809,24	127.135.963,63	30%
2016	42.639.120,53	103.819.797,71	41%
2017	50.201.836,09	113.027.036,62	44%
2018	49.726.148,40	158.683.022,82	31%
2019	**54.366.337,65**	**145.143.996,92**	**37%**

Figura 8. Autossuficiência financeira da prefeitura de Belém com o manejo de RSU
Fonte: Elaborado pela CRFC/ARBEL (2021), com informações do SNIS 2010/2019

Contrastando com índice médio nacional da autossuficiência financeira dos serviços de manejo de RSU dos municípios de 57,2% para 2019, está o índice de 37% do município de Belém, ficando abaixo da média da média nacional, o que nos remete a dizer que teve pouca capacidade de arrecadação e sustentabilidade econômica e financeira da prestação dos serviços com manejo de RSU (Figura 8).

Conforme os dados apresentados, resta claro o desequilíbrio econômica e financeira no sistema de manejo RSU (coleta, transporte e destinação final), em que a TRS cobrada e arrecadada se mostra insuficiente. Tal fato, também foi sinalizado pelo Plano Municipal Saneamento Básico do Munícipio de Belém de 2020, e corrobora com esse entendimento ao relatar que:

> *"Considerando-se que estas são as principais etapas do manejo atual dos resíduos sólidos, mas não as únicas, entende-se então que o sistema não se mantém e não apresenta sustentabilidade econômica e financeira frente à arrecadação da TRS anualmente. Portanto, a Administração Municipal, para essas etapas, requer destinar verbas e recursos de outras fontes e receitas advindas do Caixa Único." (PMSB, 2020, p. 351).*

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei Federal nº 11.445/2007, foi a principal legislação brasileira sobre o saneamento básico, e incluiu os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no conceito de saneamento básico juntamente com os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e o manejo de águas pluviais, com vistas a promover a prestação adequada, o uso racional de recursos naturais, o equilíbrio econômico-financeiro e a universalização do acesso ao saneamento básico.

A atualização da lei federal de saneamento (Lei 14.026/2020), trouxe a **obrigação da regulação da prestação desses serviços para Agências Reguladoras**, e o novo marco legal atribui novas adaptações e necessidades as Agências Reguladoras infranacionais. Neste contexto, surge a Agencia Nacional de Águas – ANA, com objetivo de editar normas de referência orientando as agências reguladoras na unificação desses procedimentos.

Diante deste cenário legal, a Agencia Reguladora Municipal de Belém – ARBEL, firma-se como órgão regulador da prestação dos serviços de saneamento básico no município de Belém, regulando os prestadores: COSANPA, com relação aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e SESAN para os serviços de resíduos sólidos e drenagem urbana.

A ARBEL entende que ainda tem muitos desafios a vencer no caminho da regulação desses serviços, principalmente no que se refere ao **equilíbrio econômico financeiro dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos**, cuja atuação regulatória é recente, porém, assegurada pelo contrato de gestão de desempenho 001/2020, celebrado com a SESAN.

A realização dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos é de titularidade municipal sendo responsável pela organização e prestação direta e indireta dos serviços. Sua forma de cobrança pela prestação do Serviço Público de Manejo De Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU) foi contemplada pela 1ª Norma de Referência da ANA que trouxe as diretrizes sobre regime, a estrutura e os parâmetros da cobrança.

Contudo, o município de Belém já dispõe de uma forma de cobrança definida através da Lei Ordinária municipal nº 8623, de 28 de dezembro de 2007, a **Taxa de Resíduos Sólidos – TRS**. O município também definiu a competência da ARBEL referente a regulação desses serviços através da Lei nº 9.576 em seu art. 13º, III, como de **realizar estudos** e propor anualmente ao titular dos serviços, o **valor referente a TRS**.

Com base no arcabouço de legal acima mencionado e ainda segundo a Lei 9.656/2020 que instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), e o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), a ARBEL, **vem buscando mecanismos gerenciais e econômicos, realizando levantamento de custos e de desempenho econômico-financeiro, objeto deste estudo, com base em informações coletadas diretamente ao banco de dados do SNIS, bem como dados obtidos através do Portal da Transparência, que são alimentados pelo próprio Prestador de serviços, entre outros já citados no decorrer deste trabalho, visando contribuir para um panorama da sustentabilidade operacional e financeira do serviço, objeto desse trabalho.**

A regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico, definida na lei acima mencionada, obriga os prestadores de serviços a fornecer a ARBEL todos os dados e informações relevantes de maneira que, a agencia possa exercer sua atividade de regulação e dar cumprimento ao PGIRS no **acompanhamento dos indicadores econômicos e de desempenho**, essenciais para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

A falta de equilíbrio econômico financeiro dos serviços de manejo de resíduos sólidos, observada durante o estudo em diversos municípios, **gera um problema regulatório** sobre os orçamentos municipais, com o aumento da geração de RSU, como os custos para coleta e tratamento, a dificuldade de encontrar um lugar adequado para sua disposição final, a degradação do solo, a contaminação do lençol freático e o desperdício de matérias-primas.

O PGIRS trouxe a possibilidade de arrecadação de recursos financeiros provenientes da União, os quais são necessários para a execução de programas, ações de limpeza urbana, manejo dos resíduos e empreendimentos de coleta seletiva.

Nesse sentido, a ARBEL entende que a gestão dos SMRSU deve ser realizada de forma integrada, por todos os entes federativos, buscando a minimização do uso de recursos naturais, visando, a não geração de resíduos ou a redução, mas colaborando para que não haja sobrecarga dos aterros e realocar os resíduos possíveis de reaproveitamento para centros de triagem de materiais recicláveis.

Dentro da sua competência, a ARBEL tem como missão contribuir para a manutenção do equilíbrio econômico financeiro dos serviços de manejo de RSU, mediante estudos e análises de custos, desempenho econômico, além da sugestão de formas alternativas de arrecadação da TRS, que atualmente é realizada por meio do carnê do IPTU, visando auxiliar o município na melhoria da sustentabilidade dos serviços, identificando os pontos fortes e fracos, e buscando, consequentemente, a melhor qualidade dos serviços prestados.

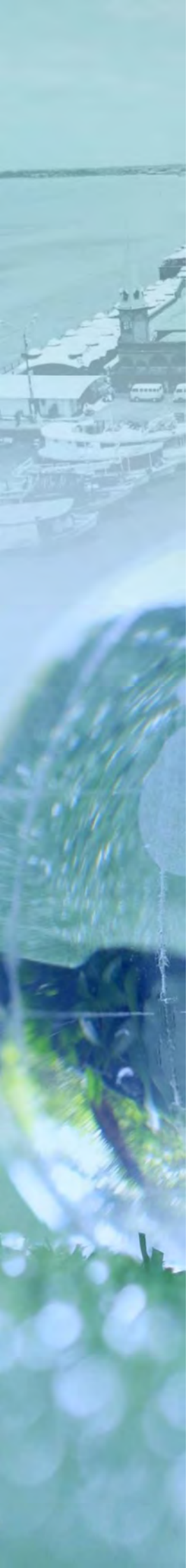
No caso da arrecadação por meio do IPTU, por exemplo, existe a inadimplência, bem como o estabelecimento de valores inferiores àqueles necessários ao custeio dos serviços, haja vista o baixo desempenho desse mecanismo arrecadatório na maior parte dos municípios brasileiros resultam em altos índices de arrecadação.

Já existe em outras regiões do Brasil a cobrança dos SMRSU através da fatura dos serviços de água e esgoto, como demonstrado no presente estudo foi observado um crescimento de 220% desta forma de cobrança entre o período de 2010 (5%) e 2019(11%).

Logo, como resultado obtêm-se uma redução no percentual de inadimplência, principalmente pelo fato de haver uma melhor eficiência na forma de cobrança desses prestadores de serviços.Apontamos ainda, mesmo que não citado pelo SNIS, a cobrança através da fatura de energia elétrica como exemplo de cobrança de um serviço público realizado na fatura de um prestador privado, que já é realidade no município de Belém através da cobrança da taxa de iluminação pública na fatura do prestador de energia elétrica.

A ARBEL já possui atuação efetiva na regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e pretende avançar na regulação de manejo de resíduos sólidos visando o atendimento ao ordenamento legal, através das fiscalizações e levantamento de informações junto ao Prestador e em banco de dados oficiais, como o realizado neste estudo.

Cabe ressaltar, que a manutenção da sustentabilidade econômico-financeira dos SMRSU deve ser realizada em níveis adequados e compatíveis com a qualidade e cobertura requeridas, visando o fortalecimento da gestão do SMRSU como condição necessária à sua sustentabilidade financeira e bem-estar social.



ARBEL
Agência Reguladora de Belém

Belém
Prefeitura da nossa gente

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

COORDENADORIA AUTÁRQUICA DE REGULAÇÃO FINANCEIRA E CONTÁBIL

Danyel de Oliveira Ribeiro
Coordenador Autárquico de Regulação Financeira

Cintia Barata Palheta
Assessora Autárquica de Regulação Financeira

Elizabeth do Socorro dos Santos Dias
Assessora Autárquica de Regulação Financeira