



Rua Alberto Stein, 466 | Velha
89.036-200 | Blumenau | SC
CNPJ 83.779.413/0001-43
Tel.: 47 3331-5800
ammvi.org.br

**ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO VALE EUROPEU (Amve)
ASSESSORIA DE SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE**

AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ (AGIR)

MODELOS DE METODOLOGIAS DE COBRANÇA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**BLUMENAU/SC
Agosto de 2021**

CRÉDITOS TÉCNICOS E AUTORAIS

Associação de Municípios do Vale Europeu - Amve

Diretor Executivo Cassio Murilo Chatagnier de Quadros

Equipe Técnica

Assessora de Saneamento e Meio Ambiente Simone Gomes Traleski

Agência Intermunicipal de Regulação do Médio Vale do Itajaí - AGIR

Diretor Geral Heinrich Luiz Pasold

Equipe Técnica

Gerente de Estudos Econômico-Financeiros André Domingos Goetzinger

Engenheira Sanitarista Caroline Gabriela Hoss

APOIO TÉCNICO E REVISÃO

Agência Intermunicipal de Regulação do Médio Vale do Itajaí - AGIR

Diretor Geral Heinrich Luiz Pasold

Equipe Técnica

Diretora Administrativa Institucional Ana Claudia Hafemann

Assessor Jurídico Luciano Gabriel Henning

Associação de Municípios do Vale Europeu - Amve

Diretor Executivo Cassio Murilo Chatagnier de Quadros

Equipe Técnica

Advogado Alexandre Carvalho Brigido

Assessora de Tributação Márcia Zilá Longen

Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí – CIMVI

Diretor Executivo Fernando Tomaselli

Colegiado de Saneamento Ambiental da Amve

Municípios do Médio Vale do Itajaí

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES.....	3
3. DEFINIÇÃO DA BASE DE CÁLCULO PARA A COBRANÇA DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	5
3.1 Modelo 1 – distribuição dos custos pelo número de economias.....	7
3.2 Modelo 2 – distribuição dos custos por usuário.....	11
3.3 Modelo 3 – inclusão do poluidor-pagador.....	13
4. MINUTA DO PROJETO DE LEI.....	18

1. INTRODUÇÃO

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/20) estabelece que a prestação do Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) deverá ter a sua sustentabilidade econômico-financeira assegurada pela cobrança de taxa ou tarifa. A não proposição de instrumentos de cobrança pelo titular do serviço, até 15 de julho de 2021, configura renúncia de receita, com as suas consequências legais.

É importante frisar que o Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos é um serviço singular, específico, divisível e individualmente usufruído, de titularidade pública e de interesse coletivo. Dessa forma, esse Serviço Público deve ser custeado mediante cobrança individualizada de taxas específicas ou de tarifas dos seus usuários. O subsídio de um serviço como este por meio do pagamento de impostos e contribuições congêneres acabam recaindo sobre toda a sociedade, embora não haja relação direta com tais serviços.¹

As causas mais relevantes para a ausência de uma política de cobrança, particularmente nos Municípios de menor porte, são as dificuldades técnico-financeiras na estruturação e implementação da cobrança e a resistência da população ao pagamento pelos serviços.¹

No entanto, a legislação deixa bem clara a necessidade da adoção da cobrança pelo Serviço Público de Manejo de resíduos sólidos, conforme o princípio do poluidor-pagador previsto na Lei nº 12.305/2010 (art. 6º, inciso II), cada indivíduo ou instituição geradora de resíduos é responsável pela sua destinação final. Quem gerou resíduos deve arcar com os custos decorrentes.

A maioria dos municípios da região possui instrumento de cobrança, no entanto, não há sustentabilidade econômica financeira do serviço, uma vez que o custo é mais alto que o valor arrecadado. Diante disso, este estudo buscou propor alguns modelos de cobranças que auxiliem os municípios na definição de um conjunto de critérios e parâmetros que se encaixem com a realidade local e que propiciem a recuperação e a distribuição equitativa dos custos envolvidos.

2. CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

A cobrança pela prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos pode ocorrer pela instituição de taxas (regime tributário) ou tarifas (regime administrativo). Deve-se levar em conta, na escolha de um dos dois regimes – tributário ou administrativo - a natureza jurídica de quem

¹ Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Roteiro para a sustentabilidade do serviço público de manejo de RSU**. Brasília, 2021.

presta o serviço. Assim, havendo delegação, aplicar-se-á necessariamente o regime jurídico tarifário. Já a administração municipal deve utilizar a taxa para cobrança, podendo ser arrecadada por terceiros em seu nome, constituindo uma receita pública.

A instituição e alteração da tarifa deve ocorrer por ato administrativo e é um modelo mais dinâmico e flexível, conferindo melhores condições para garantir a sustentabilidade e a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço. Nesse modelo, não é necessário atender aos princípios tributários, podendo ser aplicada na data prevista no ato administrativo, desde que respeitado o interstício de 30 dias previsto no Art. 39 da Lei Federal 11.445/2007.²

A cobrança por meio de taxa trata-se de um modelo mais estático, por requer a edição de lei para qualquer alteração de seus valores ou dos critérios de cálculo para sua fixação, além de necessitar a aplicação do princípio da anterioridade e noventena, o que pode gerar atrasos nas atualizações e possíveis comprometimentos da viabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços.²

Vale ainda ressaltar que

A revisão do Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), estabelece que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços deve ser buscada, tanto quanto possível, mediante cobrança de taxas, tarifas e de outros preços públicos diretamente dos usuários. Quando isto não for possível, deve-se adotar subsídios para famílias de baixa renda (taxa ou tarifa social), ou subvenções orçamentárias para viabilizar a prestação adequada em Municípios com renda familiar muito baixa.¹

As taxas ou tarifas devem garantir a sustentabilidade econômico-financeira aos entes responsáveis pela prestação dos serviços, ou seja, o retorno da receita requerida que prevê:²

- i. Despesas administrativas e custos eficientes de operação e manutenção (OPEX);
- ii. Investimentos prudentes e necessários (CAPEX);
- iii. Remuneração de forma adequada do capital investido;
- iv. Despesas com os tributos cabíveis;
- v. Remuneração da entidade reguladora; e
- vi. Contratação de associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis,

quando for o caso.

A cobrança da taxa ou tarifa deve, preferencialmente, ser realizada por meio de boleto específico ou de forma conjunta ao instrumento de cobrança da água, com valor devidamente

² ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Proposta preliminar de Norma de Referência 1 – Roteiro orientativo do processo de implementação dos instrumentos de cobrança de Resíduos Sólidos. 2021.

especificado, assim como prescreve a Resolução Normativa nº 79/2021 da Agência Nacional das Águas (ANA). A desvinculação da cobrança do serviço com o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) também é uma das metas previstas no Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Santa Catarina e do Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos.

A cobrança vinculada ao IPTU dificulta a cobrança em economias localizadas na área rural e que recebem o serviço de coleta de lixo. Além disso, a inadimplência no IPTU costuma ser maior que quando há cobrança por instrumento específico e o munícipe, por muitas vezes, desconhece que o valor da cobrança do serviço de manejo de resíduos sólidos está incluso no valor do IPTU.

3. DEFINIÇÃO DA BASE DE CÁLCULO PARA A COBRANÇA DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Inicialmente, o instrumento de cobrança deve possibilitar a sustentabilidade do serviço. Dessa forma, o conhecimento da receita requerida é fundamental para a definição do valor a ser cobrado do usuário. O somatório das taxas/tarifas aplicadas ao número total de economias em que o serviço possui alcance deve cobrir a receita requerida, que compreende as despesas e investimentos necessários para a execução do serviço ao longo do tempo, de acordo com os princípios do serviço público. Dessa forma, a tarifa base nada mais é do que a divisão dos custos do serviço por seus usuários.

As receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, inclusive aquelas decorrentes do pagamento de preços públicos pelos resíduos de grandes geradores, podem ser compartilhadas em benefício à modicidade tarifária. Ainda, o valor cobrado deve considerar a renda da população da área atendida, seja pela adoção de um parâmetro que diferencie a cobrança por bairros ou região, ou que utilize um cadastro de programas sociais, como o CadÚnico, para a definição de uma tarifa social.

Nota-se que, dessa forma, para uma simulação precisa de um valor módico que seja capaz de suprir a receita requerida é necessário que o sistema cadastral esteja atualizado e que contenha as informações necessárias para a identificação e categorização da economia atendida.

Caso o cadastro das economias para cobrança não esteja atualizado, outras informações podem ser utilizadas para a proposição de uma taxa/tarifa base, como a quantidade de resíduo gerado, o número de habitantes, percentagem de alcance do serviço e número médio de habitantes por domicílio. Com essas informações é possível calcular o custo do serviço por tonelada coletada e

distribuir o custo associado por economia a partir da geração *per capita* e o número médio de habitantes por domicílio.

A aplicação do princípio do poluidor-pagador na cobrança do serviço é fortemente incentivada visando também uma forma de educação ambiental. Nesse caso, quanto maior for a geração de resíduo pelo usuário, maior será o preço pago pelo serviço. Como há dificuldade em realizar o controle do quantitativo de resíduos gerado por economia, o princípio do poluidor-pagador pode ser aplicado de forma indireta, pelo volume de água faturado. Dessa forma, aplica-se o princípio a partir de um coeficiente que relaciona o consumo de água com a geração de lixo. O Quadro 1 apresenta os dados que podem ser usados para a definição de uma tarifa base módica que propicie a sustentabilidade do serviço.

Quadro 1. Dados necessários para o cálculo da tarifa base

Dado	Definição
Custo total/ Receita requerida	Consiste no custo associado para desenvolver e manter ao longo do tempo todas as etapas do serviço de manejo de resíduos sólidos.
Geração anual	Quantidade de resíduos coletada no período de um ano (toneladas ou kg).
População atendida	Número de habitantes atendidos pelo serviço (número de habitantes x % alcance do serviço).
Geração <i>per capita</i>	Quociente entre a quantidade de resíduos produzidos no ano e a população atendida.
Número de economias	Número de economias em que o serviço de manejo de resíduos sólidos é prestado e cobrado. Importante que se tenha a diferenciação entre comercial, residencial e outros, caso haja previsão de cobrança diferenciada.
Coeficiente Poluidor- Pagador	O parâmetro do poluidor-pagador pode ser adicionado de forma direta, com a pesagem do resíduo gerado por economia, ou a partir de um indicador, como o consumo de água. Dessa forma, quem consumir mais pagará uma taxa/tarifa mais elevada. Para a aplicação por meio do consumo de água é aplicado um coeficiente, quociente entre a produção de lixo e o consumo de água, ambos <i>per capita</i> .

A cobrança diferenciada a partir da Categoria do Imóvel também é incentivada, visto que, embora enquadrando-se nas características de resíduos domiciliares, existem uma gama de economias comerciais e industriais que produzem uma quantidade de resíduos maior que a das economias residenciais, podendo, dessa forma, ter uma cobrança diferenciada. Nota-se que o parâmetro de

categoria de economia deve propiciar uma distribuição dos custos de forma equitativa, e não servindo como acréscimo à tarifa base. O mesmo vale para o parâmetro de número de coletas/passadas semanais. Dessa forma, ambos os parâmetros possuem caráter de distribuição dos custos, devendo assumir valores em torno de 1,0. Um valor de 1,5 indica um acréscimo de 50% no valor da taxa/tarifa. O Quadro 2 apresenta alguns critérios que podem ser usados para a distribuição dos custos.

Quadro 2. Critérios de distribuição dos custos

Categoria da economia	As economias podem ser divididas por categorias em razão da produção de resíduos, função social, capacidade de pagamento (tarifa social), entre outros. Exemplo: Social, Residencial, Comercial 1 (baixa produção; microempresa e de pequeno porte) e 2 (alta produção; pequeno, médio e grande porte), Industrial, Público, Especial, outros.
Frequência de Coleta	O número de coletas semanal/mensal (passadas) pode ser usado como critério para cobrança diferenciada em determinados locais, como as regiões centrais e de maior produção de resíduos.
Região, bairro ou setor de coleta	Pode haver cobrança diferenciada conforme a localização das economias, que pode ser relacionado com a capacidade construtiva dos lotes, roteirização e frequência da coleta, capacidade de pagamento da população, entre outros. Esse critério permite, por exemplo, que em locais onde a população possui capacidade de pagamento distintas, mas que recebam o mesmo número de coletas semanais por questões de eficiência de coleta, seja aplicado uma cobrança diferenciada.

Abaixo são apresentados alguns Modelos de cobrança, como exemplo para aplicação.

3.1 Modelo 1 – distribuição dos custos pelo número de economias

Esse modelo deve ser utilizado quando se há cadastro atualizado do número de economias, preferencialmente divididas por categoria.

Passo 1: cálculo da taxa/tarifa base por economia

Nesse primeiro passo será calculada a fração do custo total que corresponde a cada economia, a partir do número de economias cadastradas no município, da seguinte forma:

$$\text{Taxa ou Tarifa base por Economia (TbE) (R\$/ano)} = \text{CT} \div \text{NE}$$

Onde:

(CT) = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

(NE) = Número de economias cadastradas

Passo 2: Distribuição da taxa/tarifa base pelo tipo de economia

Multiplicar a taxa/tarifa base (TbE) pelo Fator de Categoria do Imóvel (CI), a ser adaptado conforme realidade do município.

Categoria do imóvel (CI)	
0,45	Social
0,90	Residencial
0,90	Público
1,00	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)
1,25	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)
1,50	Industrial

Passo 3: Distribuição da cobrança por outras variáveis

Esse passo entende que, em um mesmo município, a prestação do serviço pode estar sendo feita de formas diferentes (número de passadas), como é o caso das áreas rurais que podem receber um menor número de coletas no mês, ou que existam localidades com realidades diferentes, como por exemplo, locais com maior incidência de casas de grande porte, já outros com moradias sociais, e etc. Dessa forma, pode-se aplicar um fator que melhor distribua a taxa/tarifa base por região. Como o Fator de Frequência de coleta (FF) ou o Fator de Região (R), que podem ser utilizados de forma individual ou conjunta. O Fator de Região pode ser utilizado caso não se tenha o cadastro de programas sociais, adaptando ao poder de pagamento por regiões, que pode ser identificado a partir do plano diretor do

município. O mesmo fator ainda pode levar em conta a frequência de coleta, utilizando assim somente esse fator de distribuição.

Fator de Frequência (FF)	Número de coletas por semana
0,9	1 coleta
1,0	2 ou 3 coletas
1,2	4 ou mais coletas

Regiões (ou bairros) (R)	
1,3	Bairro A
1,2	Bairro B
1,2	Bairro C
1,1	Bairro D
1,0	Bairro E
1,0	Bairro F
0,9	Bairro G
0,8	Bairro H

Assim, de acordo com o modelo 1, o valor da taxa será calculado com base na equação apresentada abaixo, a depender das variáveis de distribuição escolhidas pelo município (FF e/ou R):

$$\text{Taxa ou tarifa anual por economia (R\$/ano)} = (CT \div NE) \times CI \times FF \quad (1)$$

OU

$$\text{Taxa ou tarifa anual por economia (R\$/ano)} = (CT \div NE) \times CI \times R \quad (2)$$

OU

$$\text{Taxa ou tarifa anual por economia (R\$/ano)} = (CT \div NE) \times CI \times FF \times R \quad (3)$$

Onde:

(CT) = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

(NE) = Número de economias cadastradas

(CI) = Categoria do imóvel

(FF) = Fator de frequência

(R) = Região (ou bairros)

Em caso da escolha de uma dessas opções, a mesma deve ser substituída no projeto de lei apresentado no item 4.

EXEMPLO: Município com 37.300 economias (NE) e receita requerida anual de R\$6.300.000,000 (CT)

Passo 1: cálculo da taxa/tarifa base por economia

Taxa ou Tarifa base por Economia (TbE) (R\$/ano) = $6.300.000,00 \div 37.300 = 168,90$

Passo 2: Distribuição da taxa/tarifa base pelo tipo de economia

Fator de categoria (CI)	Tipo do Imóvel/categoria	Valor da taxa/tarifa anual (TbE*CI)
0,45	Social	R\$ 76,01
0,9	Residencial	R\$ 152,01
0,9	Público	R\$ 152,01
1	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)	R\$ 168,90
1,25	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)	R\$ 211,13
1,5	Industrial	R\$ 253,35

Passo 3: Distribuição da cobrança por outras variáveis

Como já há um fator de categoria (CI) para imóveis com cadastro social, optou-se apenas pela distribuição pelo número de passada (FF), equação (1) desse modelo.

Fator de Frequência (FF)	Número de coletas por semana	Social	Residencial	Público	Comercial 1	Comercial 2	Industrial
0,9	1 coleta	R\$ 68,40	R\$ 136,81	R\$ 136,81	R\$ 152,01	R\$ 190,01	R\$ 228,02
1	2 ou 3 coletas	R\$ 76,01	R\$ 152,01	R\$ 152,01	R\$ 168,90	R\$ 211,13	R\$ 253,35
1,2	4 ou mais coletas	R\$ 91,21	R\$ 182,41	R\$ 182,41	R\$ 202,68	R\$ 253,35	R\$ 304,02

Após o cálculo, é importante simular a arrecadação. Caso a arrecadação não iguale à receita requerida, os coeficientes de distribuição devem ser revistos, pois os mesmos vão depender da realidade local.

3.2 Modelo 2 – distribuição dos custos por usuário

Esse modelo deve ser utilizado quando os dados cadastrais das economias não existem ou possuem falhas, de modo que não se saiba o número de economias e sua distribuição por categoria (residencial, comercial, industrial, etc.).

Passo 1: cálculo da taxa/tarifa base por usuário

Nesse primeiro passo será calculada a fração do custo total que corresponde a cada usuário:

$$\text{Taxa ou Tarifa base por usuário (TbU) (R\$/ano)} = \text{CT} \div \text{NU}$$

Onde:

(CT) = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

(NU) = Número de Usuários = Número de habitantes \times cobertura do serviço (%)

Passo 2: Distribuição da taxa/tarifa base pelo tipo de economia

Como a cobrança do serviço não se dá por usuário, e sim por economia, a cobrança deve levar em consideração o número de habitantes por economia no município em questão. A média de habitantes por domicílios no sul do Brasil é de 3,1 (IBGE, 2010), contudo, ainda existem as economias comerciais, públicas e industriais que não fazem parte desse número. Dessa forma, recomenda-se que a cobrança para imóveis residenciais considere um fator de categoria do imóvel (CI) entre 2,0 e 3,0, a depender do número de imóveis de outras categorias existentes no município.

Categoria do imóvel (CI)	
1	Social
2	Residencial
2	Público
2,25	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)
2,5	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)
2,75	Industrial

Passo 3: Distribuição da cobrança por outras variáveis

Aplica-se o critério pelo número de passadas ou por região, conforme o Passo 3 do Modelo 1, apresentado anteriormente.

Assim, as opções de cobrança a partir desse modelo 2 estão apresentadas abaixo. Em caso da escolha de uma dessas opções, a mesma deve ser substituída no projeto de lei apresentado no item 4.

$$\text{Taxa ou Tarifa anual (R\$/ano)} = (\text{CT} \div \text{NU}) \times \text{CI} \times \text{FF} \quad (1)$$

OU

$$\text{Taxa ou Tarifa anual (R\$/ano)} = (\text{CT} \div \text{NU}) \times \text{CI} \times \text{R} \quad (2)$$

OU

$$\text{Taxa ou Tarifa anual (R\$/ano)} = (\text{CT} \div \text{NU}) \times \text{CI} \times \text{FF} \times \text{R} \quad (3)$$

Onde:

(CT) = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

(NU) = Número de Usuários = Número de habitantes x cobertura do serviço (%)

(CI) = Categoria do imóvel

(FF) = Fator de frequência

(R) = Região (ou bairros)

EXEMPLO: Município com 70.000 habitantes, 100% de cobertura do serviço e receita requerida anual de R\$ 6.300.000,000 (CT)

Passo 1: cálculo da taxa/tarifa base por usuário

Taxa ou Tarifa base por usuário (TbU) (R\$/ano) = 6.300.000,00 ÷ (70.000*100%) = 90,00

Passo 2: Distribuição da taxa/tarifa base pelo tipo de economia

Fator de categoria (CI)	Tipo do Imóvel/categoria	Valor da taxa/tarifa anual (TbU*CI)
1	Social	R\$ 90,00
2	Residencial	R\$ 180,00
2	Público	R\$ 180,00
2,25	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)	R\$ 202,50
2,5	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)	R\$ 225,00
2,75	Industrial	R\$ 247,50

Passo 3: Distribuição da cobrança por outras variáveis

Fator de Frequência (FF)	Número de coletas por semana	Social	Residencial	Público	Comercial 1	Comercial 2	Industrial
0,9	1 coleta	R\$ 81,00	R\$ 162,00	R\$ 162,00	R\$ 182,25	R\$ 202,50	R\$ 222,75
1	2 ou 3 coletas	R\$ 90,00	R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 202,50	R\$ 225,00	R\$ 247,50
1,2	4 ou mais coletas	R\$ 108,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 243,00	R\$ 270,00	R\$ 297,00

Após o cálculo, é importante simular a arrecadação. Caso a arrecadação não iguale à receita requerida, os coeficientes de distribuição devem ser revistos, pois os mesmos vão depender da realidade local.

3.3 Modelo 3 – inclusão do poluidor-pagador

Conforme citado anteriormente, a inclusão de uma variável que penalize aquele que estiver gerando maior impacto tem finalidade educadora. O mesmo pode ser feito de forma direta, se houver a pesagem dos resíduos gerados por cada economia/usuário, ou de forma indireta, pela relação entre

o consumo de água e a geração de resíduos. Como a aplicação da pesagem ainda não é uma realidade, traremos o exemplo da cobrança em relação ao faturamento da água.

A experiência internacional e de alguns Municípios brasileiros reconhece que há forte correlação entre consumo de água e geração de resíduos, justificando que a tarifa ou taxa pela prestação do Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU) seja calculada com fundamento neste critério.²

Para utilização deste fator de cálculo, o serviço público de abastecimento de água deve ter uma cobertura de atendimento, idealmente igual ou maior do que os atendidos pelo SMRSU, ou pelo menos cobrindo 80% dos domicílios atendidos por este último serviço, hipótese na qual a regulação deve prever os critérios de cobrança dos domicílios não atendidos pelo serviço público de abastecimento de água, por exemplo, a tarifa de disponibilidade da categoria ou pela medição de fonte própria de água.²

O que distingue esse modelo dos apresentados anteriormente é a distribuição da Receita Requerida/Custo Total (CT) pelo consumo de água das economias. Dessa forma, é necessário estimar o Volume Total de Água Faturado (VAFtot) nas economias em que o serviço é prestado. Para tanto, deve-se deduzir do total de água faturado os consumos de usuários não atendidos pelo SMRSU, se houver, e os consumos de grandes geradores que não utilizam o SMRSU ou que optaram pela contratação individual desse serviço. Ainda, devem ser somados o volume correspondente aos imóveis não atendidos pelo serviço público de abastecimento de água, mas cobertos pela disposição do SMRSU.²

Passo 1: cálculo da taxa/tarifa base por economia

O valor da taxa/tarifa base será o custo associado ao volume faturado da economia, da seguinte forma:

$$\text{Taxa ou Tarifa base por economia (TbE) (R\$)} = (CT \div VAF_{tot}) \times VAF_e$$

Onde:

(CT) = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

(VAF_{tot}) = Volume total de água faturado: m³/ano

(VAF_e) = Volume faturado de água na economia (VF) m³/mês.

É importante que, assim como ocorre na cobrança da água, se utilize um volume faturado mínimo. O comumente utilizado é 10 m³.

Passo 2: Distribuição da taxa/tarifa base pelo tipo de economia

Multiplicar a taxa/tarifa base (TbE) pelo Fator de Categoria do Imóvel (CI), a ser adaptado conforme realidade do município.

Categoria do imóvel (CI)	
0,45	Social
0,90	Residencial
0,90	Público
1,00	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)
1,25	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)
1,50	Industrial

Passo 3: Distribuição da cobrança por outras variáveis

Como o Fator de Frequência de coleta (FF) ou o Fator de Região (R), que podem ser utilizados de forma individual ou conjunta. O Fator de Região pode ser utilizado caso não se tenha o cadastro de programas sociais, adaptando ao poder de pagamento por regiões, que pode ser identificado a partir do plano diretor do município. O mesmo fator ainda pode levar em conta a frequência de coleta, utilizando assim somente esse fator de distribuição.

Fator de Frequência (FF)	Número de coletas por semana
0,9	1 coleta
1,0	2 ou 3 coletas
1,2	4 ou mais coletas

Regiões (ou bairros) (R)	
1,3	Bairro A
1,2	Bairro B
1,2	Bairro C
1,1	Bairro D
1,0	Bairro E
1,0	Bairro F
0,9	Bairro G
0,8	Bairro H

Assim, as opções de cobrança a partir desse modelo 3 estão apresentadas abaixo. Em caso da escolha de uma dessas opções, a mesma deve ser substituída no projeto de lei apresentado no item 4.

$$\text{Taxa ou Tarifa mensal (R\$)} = (\text{CT} \div \text{VAFtot}) \times \text{VAFe} \times \text{CI} \times \text{FF} \quad (1)$$

OU

$$\text{Taxa ou Tarifa mensal (R\$)} = (\text{CT} \div \text{VAFtot}) \times \text{VAFe} \times \text{CI} \times \text{R} \quad (2)$$

OU

$$\text{Taxa ou Tarifa mensal (R\$)} = (\text{CT} \div \text{VAFtot}) \times \text{VAFe} \times \text{CI} \times \text{FF} \times \text{R} \quad (3)$$

Onde:

(CT) = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

(VAFtot) = Volume total de água faturado: m³/ano

(VAFe) = Volume faturado de água na economia (VF) m³/mês

(CI) = Categoria do imóvel

(FF) = Fator de frequência

(R) = Região (ou bairros)

EXEMPLO: Município com 70.000 habitantes, 100% de cobertura do serviço, receita requerida anual de R\$ 6.300.000,000 (CT), coleta anual de 18.000 toneladas (C) e faturamento anual de água de 4.000.000 m³.

Passo 1: cálculo da taxa/tarifa base por economia

Considerando um faturamento de 10 m³ mensal, temos:

Taxa ou Tarifa base por economia (TbE) (R\$) = $(6.300.000,00 \div 4.000.000) \times 10 = \mathbf{15,75}$

Por ano, teríamos R\$ $15,75 \times 12 = \mathbf{R\$189,00}$

Passo 2: Distribuição da taxa/tarifa base pelo tipo de economia

Fator de categoria (CI)	Tipo do Imóvel/categoria	Valor da taxa/tarifa anual (TbE*CI)
0,45	Social	R\$ 85,05
0,9	Residencial	R\$ 170,10
0,9	Público	R\$ 170,10
1	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)	R\$ 189,00
1,25	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)	R\$ 236,25
1,5	Industrial	R\$ 283,50

Passo 3: Distribuição da cobrança por outras variáveis

Fator de Frequência (FF)	Número de coletas por semana	Social	Residencial	Público	Comercial 1	Comercial 2	Industrial
0,9	1 coleta	R\$ 76,55	R\$ 153,09	R\$ 153,09	R\$ 170,10	R\$ 212,63	R\$ 255,15
1	2 ou 3 coletas	R\$ 85,05	R\$ 170,10	R\$ 170,10	R\$ 189,00	R\$ 236,25	R\$ 283,50
1,2	4 ou mais coletas	R\$ 102,06	R\$ 204,12	R\$ 204,12	R\$ 226,80	R\$ 283,50	R\$ 340,20

Após o cálculo, é importante simular a arrecadação. Caso a arrecadação não iguale à receita requerida, os coeficientes de distribuição devem ser revistos, pois os mesmos vão depender da realidade local.

4. MINUTA DE PROJETO DE LEI

Este item apresenta um modelo de projeto de lei para regulamentar a prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, no qual, os textos destacados em vermelho, devem ser adequados/alterados conforme a realidade de cada município, assim como a forma de cobrança escolhida. Nessa minuta abaixo, adotou-se a cobrança através do Modelo 3 apresentado acima e, em caso de opção por outro modelo, os artigos 8º e 9º devem ser substituídos.

LEI ou LEI COMPLEMENTAR Nº **xxx**, DE **xx** DE **xxxxxxxxxxx** DE 20**xx**

Regulamenta o Serviço de Manejo de Resíduos Sólidos no município de **xxxxx**; Cria a **Taxa/Tarifa** de Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, e altera as Leis Complementares nº **xxxx** de **xx** de **xxxxxx** de **xxxx** e nº **xxx** de **xx** de **xxxxxxxx** de **xxxx**.

Nome Prefeito, Prefeito de **xxxxx**-SC. Faço saber a todos os habitantes deste Município, que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

Capítulo I

DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Art. 1º Considera-se Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos no município de **xxxxx**, a disponibilização direta ou indireta, dentro de todo o território municipal, incluindo o perímetro urbano e área rural, de toda atividade, infraestrutura e instalações operacionais para execução de coleta, transbordo, transporte, triagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

§1º Para os efeitos desta lei entende-se como resíduos todos os resíduos sólidos em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, tendo como limite diário de 100 (cem) litros por

economia, produzidos em economias residenciais ou não, que possam ser acondicionados em sacos plásticos, e podendo também ser os resíduos provenientes da limpeza urbana municipal.

§2º Entende-se por economia, todo prédio, parte de um prédio ou terreno, ocupado ou não, com potencial de uso dos serviços de saneamento básico, para uma determinada finalidade lucrativa ou não.

Art. 2º Não estão abrangidos por esta lei, os resíduos que por seu volume, características, composição ou peso, necessitam de transporte e/ou tratamento específicos, em especial os provenientes de:

- I - processos industriais, comerciais e de prestação de serviços;
- II - obras de construção civil ou demolições;
- III - serviços de saúde;
- IV - limpeza de jardins e similares;
- V - os que ultrapassem a quantidade de 100 (cem) litros por economia.

§ 1º Caberá ao gerador, por seu próprio custo, a obrigação de providenciar a coleta, o transporte, o transbordo, o tratamento e a destinação final adequada dos resíduos excetuados neste artigo.

§ 2º Excepcionalmente, poderá o poder público fixar sistema próprio de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos excetuados neste artigo, hipótese em que deverá instituir taxa específica em ato próprio que considere, dentre outros fatores, a integralidade dos custos operacionais especiais conforme o tipo de resíduo.

Art. 3º Os usuários do serviço público de que trata esta lei, serão classificados nas seguintes categorias:

- I - Residencial - assim consideradas todas as economias destinadas exclusivamente à moradia uni ou multifamiliar;
- II - Comercial 1 - assim considerados todos os estabelecimentos comerciais que produzem volume menor de resíduos, como consultórios, escritórios e demais imóveis dedicados ao comércio e/ou prestação de serviços de menor porte (microempresa e de pequeno porte);

III – Comercial 2 – assim considerados todos os estabelecimentos comerciais que produzem maior volume de resíduos, como Supermercado, instituições de ensino e demais imóveis dedicados ao comércio e/ou prestação de serviços de maior porte (pequeno, médio e grande porte);

IV - Industrial - assim considerados todos os estabelecimentos industriais, e demais imóveis dedicados a produção de materiais e bens através de processos industriais;

IV - Público - assim considerados todos os estabelecimentos ocupados e utilizados pelo poder público municipal, estadual e/ou federal;

V - Social - assim considerados as economias residenciais que apresentam maior fragilidade socioeconômica, e que devem receber subsídio para garantir o seu acesso aos serviços públicos de saneamento básico:

a) a categoria "Social" somente poderá ser utilizada para usuários residenciais cadastrados em programas de assistência social no município de **xxxx**;

b) para manter-se enquadrado na categoria "Social", e ter acesso ao subsídio, o usuário deverá apresentar anualmente ao órgão/entidade responsável pela execução do serviço, um comprovante atualizado de inclusão em programas de assistência social do município de **xxxx**.

VI - Especial - assim consideradas as economias que possuem contratos específicos firmados com o município para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, por apresentarem características de grandes consumidores de água ou grandes geradores de resíduos, conforme definido em regulamento expedido pelo poder executivo.

Art. 4º O Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos é de competência exclusiva do poder público municipal, que poderá prestá-lo de forma direta ou indireta, inclusive mediante concessão, e será remunerado de forma justa e viável, econômica e tecnicamente, através **de taxa ou tarifa** específica, nos termos **desta lei**.

Capítulo II

DA **TAXA/TARIFA** DE SERVIÇO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - TM

Art. 5º Fica criada a **Taxa/Tarifa** de Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - TM, que tem por fato gerador a utilização, efetiva ou potencial, dos serviços de coleta, transbordo,

transporte, triagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos até o limite diário de 100 (cem) litros por economia, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição.

Art. 6º O contribuinte da **Taxa/Tarifa** de Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - TM é o proprietário do imóvel ou da economia, o titular do seu domínio útil, ou o seu possuidor a qualquer título.

§ 1º O contribuinte deverá manter seu cadastro atualizado perante o município, aplicando-se no caso de descumprimento a multa prevista na **Lei n. XXXXXX**.

§ 2º As economias que, ainda que por força da atividade desenvolvida, necessitem executar diretamente e sob seu encargo, os serviços de coleta e destinação final de seus resíduos, estarão sujeitas ao pagamento da **Taxa/Tarifa** mínima pelos serviços disponibilizados, **hipótese em que será atribuído o valor mínimo correspondente a 10m³ (dez metros cúbicos) por categoria/economia.**

§ 3º Para fins de aplicação do disposto no § 2º, caberá ao contribuinte a obrigação de apresentar ao Poder Público os documentos comprobatórios da contratação ou da execução do serviço.

Art. 7º A base de cálculo da **Taxa/Tarifa** de Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - TM será o custo anual dos serviços previstos neste Capítulo, levando-se em conta os seguintes fatores:

- I - a natureza dos serviços prestados;
- II - a quantidade dos serviços prestados em função da estimativa de produção de resíduos sólidos e pastosos; e,
- III - o uso e destinação da economia.

§ 1º O reajuste da Taxa/tarifa deve ser realizado anualmente, observado o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, devendo-se adotar o índice IPCA/fórmula paramétrica, aprovada pela Agência Reguladora.

§ 2º O processo de revisão deve ser realizado a cada 4 (quatro) anos ou a partir da existência de condições de desequilíbrio/risco na sustentabilidade econômico-financeira da prestação do serviço.

§ 3º Os processos de reajuste e de revisão obedecerão ao procedimento estabelecido pela Agência Reguladora.

Art. 8º A **Taxa/Tarifa** de Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos será lançada e cobrada **mensalmente/anualmente**, junto com a **fatura mensal de água/por meio de boleto específico/cobrança do IPTU**.

§ 1º Não havendo emissão de fatura mensal de água, inclusive nas novas economias, ou nos casos em que a água provenha de outras fontes, fica autorizada a emissão de fatura própria para cobrança da Taxa/Tarifa.

§ 2º Na hipótese do § 1º e nos casos em que o consumo faturado não retrate a geração de resíduos da economia, o valor da Taxa/Tarifa será calculado pela média de consumo de água em economias com uso semelhante, na forma do disposto no Art. 9º.

§ 3º O contribuinte poderá, a qualquer momento e sem custos, requerer à, a revisão dos valores lançados.

§ 4º É facultado ao contribuinte requerer a cobrança em separado da **Taxa/Tarifa** relativa ao manejo de resíduos, mediante requerimento, ficando sujeito ao pagamento adicional das despesas do boleto e impressão da fatura, a partir do deferimento.

Art. 9º Para a fixação dos valores devidos pelos contribuintes atinentes à **Taxa/Tarifa** de Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - TM, adotar-se-á como base de cálculo, a multiplicação de coeficientes, fatores e volume, através da seguinte fórmula:

$$\text{Taxa ou Tarifa mensal (TM) (R\$)} = (\text{CT} \div \text{VAFtot}) \times \text{VAFe} \times \text{CI} \times \text{FF}$$

Onde:

CT = Receita requerida anual ou Custo total anual do serviço: R\$/ano

VAFtot = Volume total de água faturado: m³/ano

VAF_e = Volume faturado de água na economia (VF) m³/mês.

CI = Categoria do imóvel

FF = Fator de frequência (passadas)

§ 1º Os valores equivalentes as unidades de medida utilizadas para o cálculo dos fatores CT e VAF_{tot}, tomarão por base os dados obtidos nos doze meses imediatamente anteriores a sua fixação/revisão, que se dará por decreto.

§ 2º O fator CI, que equivale a Categoria do Imóvel referente ao tipo de ocupação da economia, e está associado às características dos resíduos produzidos, e aos fatores socioeconômicos dos usuários deste serviço, fica escalonado em 6 (seis) faixas, com os seguintes valores:

Categoria do imóvel (CI)	
0,45	Social
0,90	Residencial
0,90	Público
1,00	Comercial 1 - baixa produção; microempresa e de pequeno porte (ex: Escritório, Consultório, outros)
1,25	Comercial 2 – alta produção; pequeno, médio e grande porte (ex: Instituição de ensino, Supermercado, outros)
1,50	Industrial

§ 3º O fator FF, equivale ao número de oportunidades semanais oferecidas ao usuário para usufruir do serviço público de coleta de resíduos no logradouro onde se localiza determinada economia, consideradas as condições normais de funcionamento escalonado em 3 (três) faixas, com os seguintes valores:

Fator de Frequência (FF)	Número de coletas por semana
0,9	1 coleta
1,0	2 ou 3 coletas
1,2	4 ou mais coletas

§ 4º O fator VAF_e corresponde ao volume mensal faturado de água na economia através da leitura do hidrômetro e observará ainda os seguintes critérios:

I - caso não seja possível a leitura mensal do hidrômetro, será realizado o cálculo do fator atribuindo, para cada economia desta ligação, o respectivo valor médio faturado de água dos últimos 12 meses ou dos meses em que houver faturamento no período;

II - caso as economias não possuam a média de consumo de água conforme inciso I, o fator corresponderá ao consumo estimado de acordo com o que segue:

a) se o número de pessoas constante no cadastro for diferente de 0 (zero), o cálculo da média de consumo corresponderá ao produto da multiplicação deste pela média anual per capita de consumo mensal de água, determinada por ato do Poder Executivo;

b) se o número de pessoas constante no cadastro for igual a 0 (zero), a média de consumo corresponderá ao consumo mínimo estabelecido para a categoria, conforme regulamento próprio.

III - quando o usuário tiver média de consumo e fonte secundária de captação de água, o valor mínimo considerado para faturamento será de 100 m³ (cem metros cúbicos), para a categoria COMERCIAL, e de 130 m³ (cento e trinta metros cúbicos), para a categoria INDUSTRIAL.

§ 5º Quando em um único hidrômetro estiver ligada mais de uma economia, a média mensal de volume de água por economia será obtida mediante a divisão aritmética do consumo de água pelo número de economias.

Capítulo III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 10 As receitas derivadas da aplicação da TM são vinculadas às despesas para a prestação do Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, incluídos os investimentos de seu interesse.

Parágrafo único. Os sistemas contábeis devem permitir o adequado controle do valor arrecadado, de forma a permitir que se possa fiscalizar se há o cumprimento do previsto no caput.

Art. 11 O Chefe do Poder Executivo regulamentará esta lei por meio de decreto a ser publicado no prazo de 90 (noventa) dias, contados da publicação desta **Lei (ou Lei Complementar)**.

Art. 12 Esta **Lei (ou Lei Complementar)** entra em vigor 90 (noventa) dias depois da data de sua publicação e produzirá seus efeitos a partir de 1º de janeiro de **2022**.

Ficam revogados o inciso **xx** do art. **xxx** da Lei Complementar nº **xxx**, de **xx** de **xxxxxxx** de **xxxx**, Código Tributário Municipal.

MUNICÍPIO DE **XXXXX**, em xx de xxxxxxxx de xxxx.

Nome do Prefeito

Prefeito de **Xxxxx**/SC