



## **Nota Técnica DAF/ARIS-ZM Nº 003/2022**

Regulação e fixação de  
preços dos demais serviços  
públicos de água e esgoto  
prestados pelo SAAE de  
Tombos-MG

Agosto/2022



## **DIRETORIA COLEGIADA**

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso  
**Diretor Geral**

Murilo Pizato Marques  
**Diretor Administrativo Financeiro**

Thays Rodrigues da Costa  
**Diretora Técnica-operacional**

## **EQUIPE TÉCNICA**

Alex Rodrigues Alves  
**Analista de Regulação Econômica - Economista**

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros  
**Analista de Regulação Econômica - Economista**

Tatiane Batista Damasceno  
**Analista de Fiscalização – Engenheira Ambiental**

Rodrigo Pena do Carmo  
**Coordenador ACERTAR - Administrador**

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266

Tel.: (31) 3891-5636

## SUMÁRIO

1	DO OBJETIVO .....	4
2	DAS ANÁLISES .....	4
3	DO MEMORIAL DESCRITIVO .....	5
4	DA TABELA DE PREÇOS PÚBLICOS E MULTAS POR INFRAÇÃO .....	6
5	CONCLUSÃO .....	10

## 1 DO OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem como objetivo avaliar e fixar os preços dos demais serviços públicos de água e esgoto a serem observados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Tombos, MG.

## 2 DAS ANÁLISES

Para determinação dos Preços Públicos de Serviços a ser praticado pelo SAAE de Tombos, a ARIS-ZM disponibilizou ao prestador uma planilha de precificação de serviços, sendo essa preenchida com o memorial descritivo dos custos envolvidos em cada serviço prestado pela Autarquia. A partir do recebimento das informações, a entidade reguladora avaliou os dados inseridos na planilha e os valores precificados, comparando-os com os praticados por outros prestadores de serviços e pelo mercado em geral, de forma a coibir eventual abuso de poder econômico. O quadro 1, a seguir, exibe um resumo de quais serviços têm seus preços regulados e quais são definidos de outras maneiras.

**Quadro 1:** Tipos de serviços que possuem seus preços regulados pela ARIS ZM.

Serviços	Itens considerados na memória de cálculo	Regulação
Ligação de Água Ligação de Esgoto Substituição de Caixa Mudança de Local do Hidrômetro Mudança de Ligação de Água Substituição de registro	Custo médio da mão de obra e dos materiais e equipamentos utilizados na realização do serviço	Preço Regulado
Demais Serviços Multas e Infrações	Valores definidos pelo prestador de serviço com base na Unidade Fiscal do Município	Preço Publicado

Conforme percebido pela informação descrita no quadro 1, os valores das multas e dos demais serviços de expediente foram estabelecidos pelo próprio prestador, cabendo a ARIS ZM apenas a publicação dos mesmos.

### 3 DO MEMORIAL DESCRITIVO

A seguir, no Quadro 2, encontra-se o memorial descritivo contendo os materiais necessários para realizar os serviços de ligação de água e esgoto, substituição de caixa, mudança de local de hidrômetro, substituição de registro e mudança de ligação de água. Essas informações apresentadas pelo prestador visam a atualização e a definição dos outros preços públicos de serviços a serem praticados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto no Município de Tombos, MG.

**Quadro 2:** Memorial de cálculo contendo os materiais necessários para a realização dos serviços listados.

1 - LIGAÇÃO DE ÁGUA				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Hidrômetro completo de 1/2"	1	UNID.	124,50	124,50
Caixa protetora de hidrômetro	1	UNID.	70,00	70,00
Adesivo (parte)	1/3	UNID.	15,50	5,17
Tubo PEAD	6	metro	3,16	18,96
Colar Tomada (diametros variados- vr medio) ( 50 mm fºfº = 15,00/ 60 mm = 16,00/ 32 mm = 4,00/ 40 mm = 4,00)	1	UNID.	26,00	26,00
Luva PVC solda/rosca latão 20 mm	3	UNID.	1,00	3,00
Registro PVC borboleta	1	UNID.	20,00	20,00
Joelho PEAD	1	UNID.	4,50	4,50
Mao de Obra estimada - Encanador	4	HS	5,75	23,00
Mão de obra estimada - auxiliar	4	HS	5,75	23,00
MURETA	1	UNID.	41,75	41,75
<b>TOTAL COM MURETA</b>				<b>359,88</b>
<b>TOTAL SEM MURETA</b>				<b>318,13</b>
2 - LIGAÇÃO DE ESGOTO				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
TUBO PVC 100 MM - OCRE	6	metro	15,00	90,00
JOELHO (MEDIA)	2	UNID.	35,00	70,00
Mao de Obra estimada - Encanador	4	HS	5,75	23,00
Mão de obra estimada - auxiliar	4	HS	5,75	23,00
<b>TOTAL</b>				<b>206,00</b>
3- SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Caixa protetora de hidrômetro	1	UNID.	70,00	70,00
Registro metal 1/2"	1	UNID.	20,00	20,00
Mao de Obra estimada - Encanador	2	Hs	5,75	11,50
Mão de obra estimada - auxiliar	2	Hs	5,75	11,50
<b>TOTAL COM SUBST. REGISTRO</b>				<b>113,00</b>
<b>TOTAL SEM SUBST. REGISTRO</b>				<b>93,00</b>

4- MUDANÇA DE LOCAL DE HIDROMETRO				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Caixa protetora de hidrômetro	1	UNID.	70,00	70,00
TUBO PEAD (MEDIO)	6	Metros	3,16	18,96
Registro metal 1/2"	1	UNID.	20,00	20,00
ADESIVO (PARTE)	1/3	UNID.	15,50	5,17
JOELHO PEAD	1	UNID.	4,50	4,50
Mao de Obra estimada - Encanador	2	Hs	5,75	11,50
Mão de obra estimada - auxiliar	2	Hs	5,75	11,50
<b>TOTAL COM SUBST DE CAIXA E REG.</b>				<b>141,63</b>
<b>TOTAL SEM SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA E REG</b>				<b>51,63</b>
<b>SUBST APENAS DO REGISTRO</b>				<b>71,63</b>
<b>SUBST APENAS DA CAIXA</b>				<b>121,63</b>
5- SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Registro metal 1/2"	1	UNID.	20,00	20,00
Mao de Obra estimada - Encanador	1	Hs	5,75	5,75
Mão de obra estimada - auxiliar	1	Hs	5,75	5,75
<b>TOTAL</b>				<b>31,50</b>
6- MUDANÇA DE LIGAÇÃO DE ÁGUA				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Caixa protetora de hidrômetro	1	UNID.	70,00	70,00
Adesivo (parte)	1/3	UNID.	15,50	5,17
Tubo PEAD	6	metro	3,16	18,96
Colar Tomada (diametros variados- vr medio)	1	UNID.	26,00	26,00
Registro PVC borboleta	1	UNID.	20,00	20,00
Mao de Obra estimada - Encanador	4	Hs	5,75	23,00
Mão de obra estimada - auxiliar	4	Hs	5,75	23,00
<b>TOTAL COM SUBST.CAIXA E REGISTRO</b>				<b>186,13</b>
<b>TOTAL SEM SUBST.CAIXA E REGISTRO</b>				<b>116,13</b>
<b>APENAS SUBST DE REGISTRO</b>				<b>116,13</b>
<b>APENAS SUBST DE CAIXA</b>				<b>186,13</b>

## 4 DA TABELA DE PREÇOS PÚBLICOS E MULTAS POR INFRAÇÃO

Com base no memorial descritivo dos custos de serviços apresentado pelo prestador, construiu-se a Tabela 1 sintetizada contendo os valores individuais a ser arcado exclusivamente pelo usuário demandante do serviço. Em seguida, é apresentado o Quadro 3, que contém as informações necessárias para se compreender o valor de outros serviços que são cobrados com base na Unidade Fiscal de Tombos (UFT).

**Tabela 1:** Valor Sintetizado dos Preços de Serviços.

Serviço	Especificação	Valor Total
Ligação de Água	Com Mureta	R\$ 359,88
	Sem Mureta	R\$ 318,13
Ligação de Esgoto		R\$ 206,00
Substituição de Caixa	Com a substituição do registro	R\$ 113,00
	Sem a substituição do registro	R\$ 93,00
Mudança de Local do Hidrômetro	Com a substituição de caixa e registro	R\$ 141,63
	Com substituição de caixa	R\$ 121,63
	Com a substituição de registro	R\$ 71,63
	Sem a substituição de caixa e registro	R\$ 51,63
Mudança de Ligação de Água	Com a substituição de caixa	R\$ 186,13
	Com substituição somente de registro	R\$ 116,13
Substituição de Registro		R\$ 31,50

**Quadro 3:** Cálculo de outros serviços com base na UFT.

Serviço	Especificação	UFT 2022 = R\$2,44	
		Quant.	Valor Total
Restabelecimento de água	Desligada no cavalete ou no hidrômetro dentro da caixa protetora (por falta de pagamento ou a pedido do usuário)	15	R\$ 36,60
	Desligada no ramal	20	R\$ 48,80
Aferição de hidrômetro	Por solicitação do usuário (taxa de retirada)	8	R\$ 19,52
Vistoria na Instalação Predial	Por solicitação do usuário até 2 pavimentos	4	R\$ 9,76
	Por solicitação do usuário (por pavimento excedente a 2)	4	R\$ 9,76
Consumo de água por circos, parque e etc.	Custo fixo de consumo até 15 dias	40	R\$ 97,60
	Custo fixo mensal para permanência superior a 15 dias (máximo de 30, valor mensal)	80	R\$ 195,20
Taxa de Expediente	Emissão de 2ª via, extrato, alteração cadastral e certidões	5	R\$ 12,20
	Entrega de conta em outro endereço	1	R\$ 2,44

Conforme já mencionado, as multas por infração são valores definidos pelo prestador de serviço com base na Unidade Fiscal do Município e, portanto, não possuem memorial de cálculo para seus valores. Desse modo, o prestador informou, conforme a Tabela 2 abaixo, os valores a serem cobrados por cada tipo de infração segundo o nível de gravidade.

**Tabela 2: Valor das Multas por Infração.**

Cálculo com Base no Valor da Unidade Fiscal de Tombos - "UFT"	UFT 2022 = R\$2,44	
INFRAÇÕES	QUANT	TOTAL
GRAVES	UFT	(R\$)
Retirar água diretamente dos encanamentos da rede geral ou de derivação por meio de bomba ou qualquer outro sistema de sucção;	360	878,40
Lançar águas pluviais nos sistemas de esgotamento sanitário, sendo obrigatória em cada prédio a existência de canalização independente para coleta dessas águas;	260	634,40
Violar o hidrômetro ou o macro medidor de vazão, de qualquer forma, externa ou internamente, violando ou não o lacre do equipamento, de forma que o volume medido seja menor que o efetivamente consumido, resultando em prejuízo ao Erário Municipal, sujeitando-se o usuário aos rigores da lei penal, sem exclusão dos procedimentos previstos no regulamento de serviços;	160	390,40
Promover derivação, interna ou externa ao imóvel, para receber água antes da sua passagem pelo medidor de volume (hidrômetro) ou regulador de vazão, sujeitando-se, o usuário ou responsável pelo ato, aos rigores da lei penal, no primeiro caso, sem exclusão dos procedimentos previstos no regulamento de serviços;;	160	390,40
Realizar derivação não hidrometrada em sistema próprio de abastecimento, com finalidade de burlar a leitura correta do consumo de água em prejuízo da aferição do volume faturado de esgoto;	160	390,40
Religar, por iniciativa própria, o imóvel à rede pública de abastecimento, após suspensão ou supressão do serviço;	160	390,40
Promover ligação de água ou esgoto sem o conhecimento do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, portanto clandestina, sujeitando-se aos rigores da lei penal, sem prejuízo das penalidades previstas no regulamento de serviços;;	160	390,40
Romper o dispositivo anti-fraude instalado no medidor de volume de água, arcando com os custos do equipamento e de recolocação, além de poder ser cobrado de eventuais diferenças de consumo, imposição de multa, na forma neste regulamento, sem exclusão de procedimento policial, se for o caso;	160	390,40
Manusear, em qualquer circunstância, o cavalete ou caixa de proteção do hidrômetro, sem a devida autorização;	160	390,40
Instalar qualquer equipamento ou dispositivo no ramal predial externo de água e esgoto sem autorização;	160	390,40
Interligar as redes das fontes próprias de abastecimento ou suprimento próprio de água à rede pública, de modo a possibilitar a comunicação entre estas instalações;	160	390,40
Instalar, por iniciativa própria, cavalete e hidrômetro;	160	390,40

Desrespeitar as regras excepcionais impostas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto, nas situações de emergência, calamidade pública ou racionamento;	160	390,40
Lançar, mediante emprego ou utilização de caminhão limpa-fossa ou equipamento equivalente, em córregos, rios, terrenos vagos, bueiros, poços de visitação da rede pública de esgoto, ou em qualquer local que cause danos ao meio ambiente ou à saúde pública, efluentes retirados de fossas sépticas e banheiros químicos;	160	390,40
<b>MEDIA</b>	<b>UFT</b>	<b>R\$</b>
Transportar ou comercializar água potável em caminhões-pipa, em desacordo com as prescrições no regulamento de serviços;	80	195,20
Deixar de ligar o imóvel à rede coletora pública de esgoto existente;	80	195,20
Alterar a posição do hidrômetro, de forma que a leitura por ele apresentada não seja fidedigna;	80	195,20
Lançar esgoto, despejos ou efluentes de qualquer natureza em galeria de águas pluviais e cursos de água, ao ar livre em sarjetas ou sobre telhados, pátios, ou qualquer outro local inadequado que possa causar danos à saúde pública ou ao meio ambiente;	80	195,20
Lançar no coletor público de esgoto despejos industriais “in natura” que sejam nocivos à saúde ou prejudiciais à segurança dos trabalhos na rede; que interfiram na operação e desempenho dos sistemas de tratamento; que obstruam tubulações e equipamentos; que ataquem as tubulações, afetando a resistência ou durabilidade de suas estruturas; e com temperaturas elevadas, acima de 40°C (quarenta graus centígrados);	80	195,20
Lançar na rede de esgoto, líquidos residuais que por suas características, exijam tratamento prévio;	80	195,20
Utilizar de fossas sépticas ou dispositivos semelhantes para tratamento ou disposição final de efluentes domésticos em áreas providas ou não de redes coletoras de esgoto, sem a previa análise e parecer do Serviço Autônomo de Água e Esgoto e demais órgãos competentes;	80	195,20
Utilizar de fossas sépticas ou dispositivos semelhantes para tratamento ou disposição final de efluentes industriais, sem previa análise e parecer do Serviço Autônomo de Água e Esgoto e demais órgãos competentes;	80	195,20
Descarregar em aparelhos sanitários substâncias sólidas ou líquidas estranhas ao serviço de esgotamento sanitário, tais como lixo, resíduos de cozinha, papéis, águas quentes de caldeiras, tecidos de qualquer natureza, materiais plásticos, estopas, folhas, substâncias químicas nocivas e explosivas ou que desprendam gases nocivos, substâncias que possam danificar as redes e o sistema de depuração e tratamento de esgoto;	80	195,20
<b>LEVE</b>	<b>UFT</b>	<b>R\$</b>
Executar qualquer extensão de instalação predial, para servir outra economia	50	122,00

localizada em imóvel distinto, ainda que pertencente ao mesmo usuário;		
Manobrar o registro externo sem autorização;	40	97,60
Utilizar de meios mecânicos que facilitem a passagem de materiais sólidos pelas tubulações de esgoto, salvo se estes restarem liquefeitos;	40	97,60
Fazer sondagens no subsolo, em áreas públicas, por meio de estacas, sondas, ou intervenção de qualquer natureza, sem a prévia autorização, a fim de evitar prejuízos nas redes de água e esgoto;	40	97,60
Plantar ou manter árvores próximas aos sistemas públicos de abastecimento de água e ou esgotamento sanitário, que possam danificar as tubulações, devendo ser removidas, com as devidas licenças se necessário, as que se encontrarem nessas condições, após notificação;	40	97,60
Prestar falsa informação sobre a origem dos efluentes despejados na estação de tratamento de esgoto; e determinações escritas dos agentes do Serviço Autônomo de Água e Esgoto.	40	97,60

## 5 CONCLUSÃO

A partir das informações enviadas pelo SAAE de Tombos e posterior avaliação realizada pela ARIS ZM, recomenda-se a homologação das Tabelas de Preços Públicos Serviço. Já os valores das multas por infração essas devem estar prevista em ato normativo do SAAE, cabendo à própria Autarquia publica-los.

Viçosa, 10 de agosto de 2022.

**Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros**

Analista de Regulação Econômica  
CORECON/MG 8589

**Alex Rodrigues Alves**

Analista de Regulação Econômica  
CORECON/MG:8411

De acordo,

**Murilo Pizato Marques**

Diretor Administrativo e Financeiro  
CRA-MG 01-062986/D