



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA
ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.797/0001-63
www.cisab.com.br

PARECER TÉCNICO Nº005/2021

ESTUDO DE VERIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE
VIÇOSA – MG**

AGOSTO DE 2021

VIÇOSA - MG



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS

SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA
MATA DE MINAS GERAIS – CISAB ZM**

ORGÃO DE REGULAÇÃO



EQUIPE TÉCNICA

Murilo Pizato Marques
Superintendente de Regulação
CRA-MG 01-062986/D

Alex Rodrigues Alves
Economista
CORECON MG 8411

Pedro Henrique de Souza
Técnico em Contabilidade
CRC MG 123098

Iago Peixoto Schmidt
Engenheiro Ambiental
CREA MG 283113

Thays Rodrigues da Costa
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA MG 187452

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	A REGULAÇÃO.....	4
3	O OBJETIVO DO ESTUDO DE TARIFAS.....	5
4	O SAAE DE VIÇOSA.....	6
5	PROCEDIMENTOS PARA APURAÇÃO DA RECEITA NECESSÁRIA.....	7
6	PERÍODO DE REFERÊNCIA.....	8
7	ANÁLISES.....	8
7.1	Análise Comercial.....	4
7.2	Análise Financeira.....	7
7.2.1	Receitas.....	7
7.2.2	Despesas.....	9
7.2.3	Metas e Necessidades de Investimentos.....	12
7.2.4	Despesas Futuras Necessárias.....	14
7.2.5	Situação Financeira.....	17
8	APURAÇÃO DA RECEITA MENSAL NECESSÁRIA.....	18
8.1	Índice de Atualização de Custos (IAC).....	18
8.2	Receita Mensal Necessária.....	20
9	ASPECTOS GERAIS E PROPOSTA.....	22
9.1	Percentual das Tarifas de Esgoto.....	23
9.2	A Estrutura Tarifária.....	25
9.2.1	Tarifa Fixa.....	25
9.2.2	Tarifa Variável.....	26
9.2.3	Tarifa Social.....	28
9.3	Impacto Tarifário.....	31
9.4	Modicidade Tarifária.....	34



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**

SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO

10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
11	ANEXOS	38



1 INTRODUÇÃO

A autonomia financeira dos órgãos que atuam no setor de saneamento, como medida de preservação da sustentabilidade econômico-financeira, prevista na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), constitui questão fundamental para a sua modernização e atendimento à população de forma eficiente, sempre em busca da universalização.

A experiência evidencia que o caminho a ser percorrido é a busca da geração de recursos internos, através de estrutura e níveis tarifários adequados, como fonte constante de financiamento, considerando, sobretudo, a situação fiscal do país, que no cenário atual dificulta a obtenção de outras fontes de financiamento.

Para isso, é importante destacar as diretrizes relativas aos aspectos econômicos e financeiros da LNSB, tais como:

- proporcionar o acesso universal ao serviço, mediante adoção de subsídios aos usuários que não tenham capacidade econômica de pagá-lo integralmente;
- recuperar os custos e gastos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência e eficácia, incluindo provisões para a sua manutenção, melhoria, atualização, reposição e expansão;
- inibir o consumo supérfluo e o desperdício dos recursos;
- induzir a maximização da eficiência dos prestadores dos serviços;
- privilegiar o consumo de água e o uso dos serviços destinados à subsistência humana, assegurando o atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde individual e coletiva;
- facilitar a consecução das diretrizes de integralidade e equidade;
- adotar estrutura estratificada por categorias de usuários e tipos de uso, e progressividade dos valores com o aumento das quantidades fruídas, como instrumento de:
 - acesso dos cidadãos de baixa renda aos serviços;
 - gestão da demanda em situações de escassez dos recursos hídricos; e
 - medida compensatória ou de contenção de agravos ambientais.



Dessa forma, o presente estudo foi desenvolvido em conformidade com as diretrizes estabelecidas na supracitada Lei de Saneamento.

2 A REGULAÇÃO

Com o advento da Lei Federal 11.445/07, todos os prestadores de serviços de saneamento devem ser devidamente regulados e fiscalizados.

Foi instituído, ainda, que todo aumento tarifário necessariamente deverá ser aprovado pelo órgão de regulação. Portanto, a decisão de aumento tarifário deixa de ser política e passa a ser técnica, muito embora a titularidade continue sendo do município.

Assim sendo, o Município de Viçosa, através do Legislativo, aprovou a Lei Municipal nº 2.528, de 23 de dezembro de 2015, posteriormente sancionada pelo Executivo, instituindo a Política Municipal de Saneamento Básico e delegando as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico (água e esgoto) ao Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata – CISAB Zona da Mata, formalizando o processo através do Termo de Convênio de Regulação nº 005 de 03 de outubro de 2016. Nesse convênio, uma das atividades do órgão de regulação, conforme descrito na cláusula segunda, inciso I, letra “e”, é de:

“definir tarifas e outros preços públicos que assegurem o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços públicos de saneamento, observada a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade”.

Essa atividade está em conformidade com a Lei Federal nº 11.445/2007, que no inciso II do §1º do art. 12 prevê que a entidade de regulação definirá *“as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos”.*

A Resolução CISAB ZM nº 007, de 31 de março de 2016, que dispõe sobre o funcionamento da regulação no CISAB Zona da Mata, em seu art. 7º dispõe que compete fundamentalmente ao Órgão de Regulação o exercício da atividade regulatória no âmbito do consórcio em proveito dos municípios consorciados ou conveniados, seja por meio da Administração Direta ou Indireta destes, aprovando previamente as propostas a serem



submetidas à Assembleia Geral, bem como emitir parecer sobre as propostas de revisão e de reajuste de tarifas e demais preços públicos atinentes aos serviços públicos de saneamento.

O art. 8º também prevê que, além da competência fundamental do Órgão de Regulação prevista no art. 7º, compete-lhe, ainda:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II – garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas em relação a cada município consorciado, tanto no âmbito da Administração Direta como no da Administração Indireta;

III – definir tarifas e outros preços públicos que assegurem o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços públicos de saneamento, observada a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Pois bem, uma vez delegadas ao CISAB Zona da Mata as atividades de regulação e fiscalização, e com a formalização do termo de Convênio, o Órgão de Regulação do CISAB ZM, verificando a necessidade do SAAE de Viçosa de progredir na execução de investimentos e manter a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados, solicitou à Autarquia, através do Ofício SUP/REG nº 274, de 28 de setembro de 2020, documentos para a elaboração de um estudo técnico de verificação da sustentabilidade econômico-financeira do SAAE em relação aos serviços de captação, tratamento e distribuição de água e coleta e afastamento do esgotamento sanitário, serviços que atualmente são prestados diretamente pela autarquia.

3 O OBJETIVO DO ESTUDO DE TARIFAS

Este estudo visa realizar a análise de verificação da sustentabilidade econômico-financeira do SAAE de Viçosa, propondo a revisão das tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, observando para isso os custos operacionais, as metas de investimentos e aspectos econômicos e sociais atinentes a cobrança das tarifas.

A justificativa para a realização do estudo apresenta interesse por diversas razões, entre as quais se destacam:



- I. necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários;
- II. necessidade de viabilizar o controle da aplicação dos recursos públicos e a avaliação de eficiência da prestação dos serviços;
- III. permitir o planejamento econômico-financeiro da expansão dos serviços e da reposição dos ativos degradados pelo uso; e
- IV. informar elementos necessários para a definição das tarifas a serem praticadas e dos subsídios respectivos.

4 O SAAE DE VIÇOSA

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Viçosa, Minas Gerais, é uma autarquia municipal criada através da Lei Municipal nº 541, de 10 de dezembro de 1969. Atualmente o SAAE é responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de limpeza pública (incluindo coleta de resíduos sólidos e varrição e capina). Segundo dados extraídos o sistema do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada para o município de Viçosa é de 79.388 pessoas em 2020. Além disso, o SAAE atende 39.401 unidades usuárias conforme dados levantados nos histogramas de dezembro de 2020.

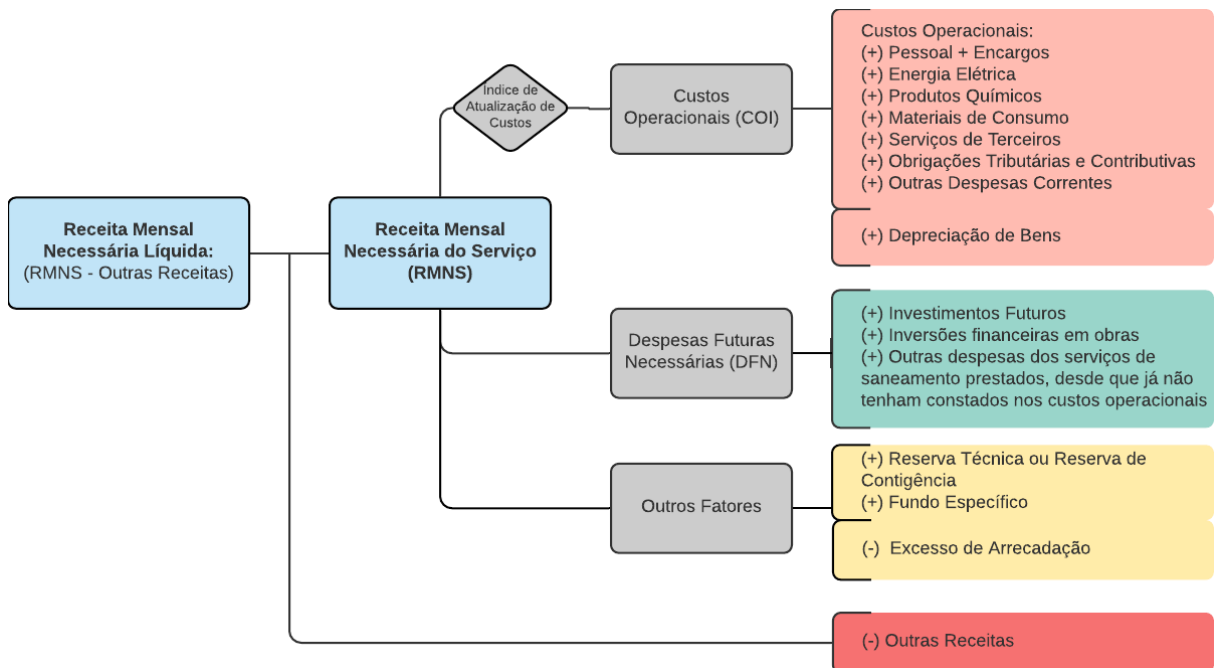
O último estudo de atualização das tarifas de água e esgoto praticadas pelo SAAE de Viçosa foi aprovado pela resolução nº 006, de 17 de abril de 2019. A revisão tarifária realizada pelo órgão regulador levou em conta as despesas orçamentárias incorridas pelo prestador, as metas e necessidades de investimentos e uma reserva de contingência, resultando na aprovação de um aumento médio na receita tarifária faturada de 17,10%. Porém, no processo de apuração da receita mensal necessária para garantia da sustentabilidade econômico-financeira do prestador, realizado na última revisão tarifária, não foi considerada a despesa extraorçamentária referente aos repasses financeiros mensais ao Instituto de Previdência Municipal dos Servidores Públicos do Município de Viçosa (IPREVI), estes, alias, possuem um valor considerável em relação as despesas totais da autarquia, sendo necessário a sua avaliação na definição da receita mensal necessária para a manutenção dos serviços em condição de equilíbrio econômico-financeiro.

Cientes disso, passamos a fazer o levantamento dos dados para realização da análise financeira que será a base para as sugestões finais desse relatório.

5 PROCEDIMENTOS PARA APURAÇÃO DA RECEITA NECESSÁRIA

Os procedimentos para apuração da receita tarifária necessária que forneça ao prestador uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários estão previstos na Resolução do CISAB Zona da Mata nº 036, de 18 de dezembro de 2019.

Com base na Resolução nº036/2019, o processo de manutenção da sustentabilidade econômico-financeira consiste na análise dos custos operacionais incorridos (COI) e das despesas futuras necessárias (DFN), da reserva técnica (RT), do excesso de arrecadação (EA), quando houver, do fundo específico de investimentos (FE) e do índice de atualização de custos (IAC).



$$RMNS = \sum_i^j [COI * (IAC_j) + DFN + RT - EA + FE]$$



O RMNS corresponde a receita mensal necessária dos serviços e será obtida conforme a média dos valores dos componentes informados na equação acima. Os valores apurados para o custos operacionais incorridos (COI) pelo prestador será ainda atualizado por um índice de atualização de custos (IAC), previsto na Resolução do CISAB Zona da Mata nº36/2019.

$$IAC = \frac{\sum_i^j (\overline{CA} + \overline{EM} * IPCA_j) + (\overline{FO} * INPC_j) + (\overline{EE} * IRT_j) + (\overline{CO} * \Delta US\$_j) + (\overline{OI} * INCC_j)}{100}$$

Onde,

IAC = Índice de Atualização de Custos

IPCA = Índice de Preços ao Consumidor Amplo

FO = Folha de Pagamento

INPC = Índice Nacional de Preços ao Consumidor

CA = Custo Administrativo

IRT = Índice de Reajuste Tarif. da Energ. elétrica

OI = Obras e Instalações

$\Delta US\$$ = Variação cambial do Dolar Americano

EM = Equipamentos e Materiais Permanentes

INCC = Índice Nacional de custo da Construção

EE = Energia Elétrica

i = Período inicial

CO = Combustíveis

j = Período final

6 PERÍODO DE REFERÊNCIA

O período de referencia definido para a execução das análises e apuração da receita mensal necessária dos serviços foi o de janeiro a dezembro de 2020, contabilizando doze meses.

7 ANÁLISES

As análises que serão desenvolvidas a seguir tem o objetivo de avaliar a situação comercial e financeira do prestador de forma a definir o nível de receita necessária para a manutenção e expansão dos serviços ofertados, prezando pela sustentabilidade econômico-financeira do mesmo e atentando-se a modicidade tarifária.

O Órgão de Regulação do CISAB Zona da Mata encaminhou pedido de informações contábeis e comerciais sobre a operação do sistema, tais como balanço financeiro, balanço patrimonial, balancete das receitas, balancete de despesas orçamentárias liquidadas, Lei de



Diretrizes Orçamentárias de 2021, relatório com o plano de investimentos futuros, mapa de faturamento, mapa de inclusões, mapa de estornos, histograma por consumo real por economias, estrutura tarifária atual do SAAE, declaração do excesso de arrecadação ou superávit financeiro, relatório demonstrando os repasses mensais ao IPREVI e demais despesas extraorçamentárias.

7.1 Análise Comercial

Primeiramente, analisamos os histogramas de consumo para verificar a quantidade de economia existentes no município de Viçosa/MG, bem como o comportamento de consumo médio dessas economias. Através da Tabela 1 é possível perceber que o número de economias atendidos pelo SAAE, no mês de dezembro de 2020, corresponde a 39.402 unidades, sendo que 93% das economias são classificadas como residencial.

Tabela 1: Número de economias com base no histograma de dezembro de 2020

CATEGORIA	Nº de economias	%
SOCIAL	125	0,3%
RESIDENCIAL	36.636	93,0%
COMERCIAL	2.595	6,6%
INDUSTRIAL	45	0,1%
PÚBLICA	0	0,0%
Nº TOTAL	39.401	100%

Já em relação ao consumo de água, foi possível estimar, com base nos histogramas, o consumo médio das categorias de usuários, para o período de referência de janeiro a dezembro de 2020, verificando que a média mensal de consumo de água do município de Viçosa foi de 344.770m³/mês. Quando avaliado o consumo médio mensal por economia, tem-se que a categoria industrial apresenta a maior média de consumo registrado, seguido da categoria social. A categoria residencial, que possui maior peso em relação às demais, apresentou uma média de consumo por economia igual a 8,99m³/mês. Já categoria comercial, que teve a menor média de consumo por economia verificada, pode ter tido o nível de consumo diminuído em função das restrições de funcionamento impostas pelo Executivo Municipal como medida de enfrentamento à pandemia do novo corona vírus.



Tabela 2: Volume médio de água consumido por categoria, considerando o período de referencia janeiro a dezembro de 2020.

CATEGORIA	Volume médio consumido	%	Consumo médio mensal por economia
SOCIAL	1.037m ³	0,3%	10,83m ³
RESIDENCIAL	326.657m ³	94,4%	8,99m ³
COMERCIAL	15.950m ³	4,6%	6,18m ³
INDUSTRIAL	1.127m ³	0,3%	24,45m ³
MÉDIA GERAL	344.770m³	100%	8,83m³

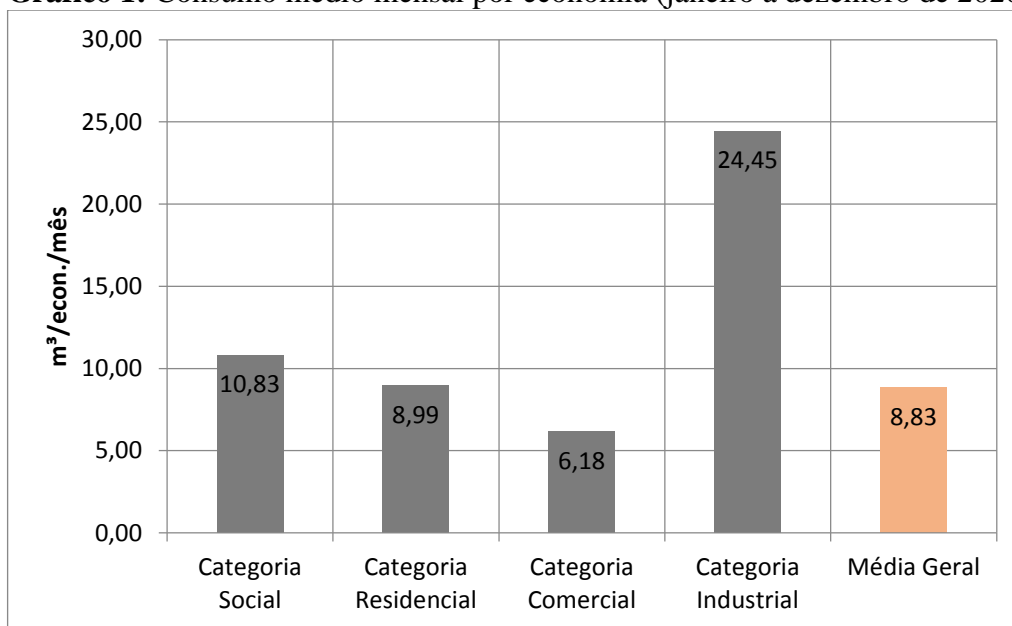
Além disso, com base nos histogramas apresentados pelo prestador de serviço, observamos também a concentração de economias e volume por faixas de consumo, constatando que a maioria das economias consome entre 0 a 5 m³ de água ao mês, o que representa aproximadamente 42,47% das economias totais e 10,76% do volume de água medido, conforme pode ser observado na Tabela 3. Se considerarmos o intervalo de 0 a 15m³ a concentração de economias chega a 84,92% das economias existente.

Tabela 3: Quantidade média de economias por faixa consumo, considerando todas as categorias usuárias existentes no município e o período de referencia janeiro a dezembro de 2020

CONCENTRAÇÃO DE ECONOMIA POR FAIXA DE CONSUMO				
CONSUMO (m ³)	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	16.588	42,47%	37.080 m ³	10,76%
6 - 10	10.372	26,56%	83.778 m ³	24,30%
11 - 15	6.206	15,89%	79.886 m ³	23,17%
16 - 20	3.034	7,77%	53.996 m ³	15,66%
21 - 25	1.335	3,42%	30.376 m ³	8,81%
26 - 30	628	1,61%	17.414 m ³	5,05%
31 - 35	309	0,79%	10.124 m ³	2,94%
36 - 40	158	0,40%	5.933 m ³	1,72%
41 - 45	86	0,22%	3.699 m ³	1,07%
46 - 50	49	0,13%	2.347 m ³	0,68%
51 - 55	32	0,08%	1.687 m ³	0,49%
56 - 60	22	0,06%	1.296 m ³	0,38%
> 60	238	0,61%	17.154 m ³	4,98%
TOTAL	39.056	100,00%	344.770 m³	100,00%
TOTAL GERAL	39.056	100,00%	344.770 m³	100,00%

É importante destacar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que 110 litros/habitante/dia são suficientes para o consumo e higiene de um ser humano. Considerando-se o número médio de 4 habitantes/domicílio, estima-se o consumo médio mensal de água, numa residência, para ser suficiente, como sendo o de 13,2m³. Sendo assim, podemos dizer, ressalvados casos específicos, que o consumo acima dos 13,2m³/mês para uma única residência ultrapassa o padrão definido como necessário para a subsistência humana e indica o possível uso da água para fins recreativos ou que a utilização do recurso acontece de forma desregrada, ocasionando desperdícios. Dessa forma, fica evidente a importância de uma tarifa progressiva entre as faixas de consumo com intuito de desestimular o consumo supérfluo da água, penalizando com valores maiores os usuários que consomem acima do necessário.

Gráfico 1: Consumo médio mensal por economia (janeiro a dezembro de 2020)



Comparando o consumo médio mensal por economia para cada categoria, conforme demonstrado na Tabela 2 e replicado Gráfico 1, verificamos que as categoria industrial apresenta uma média de consumo superior às demais categorias, consumindo em média 24,45m³/mês de água por economia. Já a categoria residencial, assim como a categorial social, está com o consumo médio por economia dentro do limite definido pela OMS como ideal para fins de consumo e higiene de um ser humano. A categoria comercial apresenta a menor



média de consumo por economia entre as categorias usuárias existentes, consumindo em média 6,18m³/mês por economia.

7.2 Análise Financeira

Foram analisados, também, alguns indicadores financeiros da autarquia, como as receitas e as despesas, considerando o período de referencia definido, janeiro a dezembro de 2020.

7.2.1 Receitas

As receitas do SAAE de Viçosa podem ser divididas em dois grupos distintos, as receitas diretas e as receitas indiretas. Por sua vez, a receita direta ou operacional corresponde aos valores arrecadados ou faturados relacionados diretamente à comercialização das atividades-fim da autarquia. Já a receita indireta, corresponde aos valores arrecadados não relacionados diretamente à comercialização da atividade-fim, como por exemplo, receita de serviços indiretos, receitas financeiras, doações e subvenções, juros e multas, indenizações e outras de natureza diferente à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Considerando o período de referência, janeiro a dezembro de 2020, apurou-se a média mensal da receita arrecada pelo SAAE de Viçosa, constatando um valor médio de R\$2.334.943,84/mês. Observando a Tabela 4, é possível perceber que 46,65% da receita total é gerada pela cobrança de tarifas pelo serviço de abastecimento de água, 21,16% pelas tarifas dos serviços de coleta e afastamento de esgoto e 28,77% provenientes das contribuições pagas pelos usuários efetivos ou potenciais dos serviços de coleta, remoção e destinação final de resíduos sólidos urbanos, sendo essas as principais fontes de receita da autarquia.

Neste estudo será considerado para a análise final somente as receitas de origem tarifárias vinculadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, essas devem no mínimo serem suficientes para cobrir os custos operacionais do sistema de água e esgoto e permitir a realização dos investimentos projetados nos sistemas.

Sendo assim, nota-se pela Tabela 4, que a média do valor arrecadado com tarifas cobradas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário correspondem



juntas a um valor de R\$1.583.435,51/mês, representando aproximadamente 67,81% das receitas arrecadadas pela autarquia.

Tabela 4: Média mensal da receita arrecadada pelo SAAE – Viçosa no ano de 2020

(=) Receita Total Apurada (A) + (B)	R\$	2.334.943,84	100,0%
(+)Receitas de Capital (A)	R\$	12.640,17	0,54%
(+) Receitas Correntes (B)	R\$	2.322.303,67	99,46%
Taxa de Limpeza Pública	R\$	671.830,99	28,77%
Tarifa Serv. Abastec. Água	R\$	1.089.320,88	46,65%
Tarifa Serv. Coleta e Afast. Esgoto	R\$	494.114,64	21,16%
Outras Receitas Correntes	R\$	67.037,17	2,87%

Foram também analisadas as receitas faturadas pelo SAAE, que consiste nos valores emitidos para os usuários referente aos serviços prestados. Avaliando as tarifas faturadas pela prestação dos serviços de água e esgoto, verificou-se um valor médio mensal igual a R\$1.576.925,19. Quando comparamos o valor médio da receita faturada e o da receita arrecadada é possível obter a taxa de inadimplência presente para o prestador de serviço durante período de referência. Logo, a partir dos valores apresentados na Tabela 5, percebe-se que quando analisamos o índice médio de inadimplência no ano de 2020, observamos que a autarquia apresentou uma taxa de inadimplência nula, até mesmo arrecadando um valor médio com as tarifas de água e esgoto superior ao valor médio faturado. Tal fato pode estar relacionado ao recebimento de débitos passados, o que contribuí para que a receita arrecadada, obtida a partir do balancete de receita, supere a receita faturada.

Tabela 5: Valor médio mensal das receitas arrecadadas e faturadas com cobrança de tarifas pelos serviços água e esgoto no período de janeiro a dezembro de 2020.

(=) Receita Faturada - Tarifas Água e Esgoto	R\$ 1.576.925,19
(=) Receita Arrecadada - Tarifas Água e Esgoto	R\$ 1.583.435,51
Nível Médio de Inadimplência	-0,41%

O nível de inadimplência nulo observado é um fato extremamente positivo, pois é a efetivação da arrecadação que garante à autarquia sua sustentabilidade financeira. Em comparação com a última revisão tarifária realizada, foi verificada uma redução nesse índice, visto que a taxa de inadimplência apresentada na ocasião foi de 3,5%.



7.2.2 Despesas

A apuração das despesas foi realizada com base no balancete orçamentário do SAAE de Viçosa, para isso foram levados em consideração os valores liquidados pelo prestador. Além do balancete orçamentário também foram avaliadas as despesas classificadas como extraorçamentárias, correspondentes aos repasses ao IPREVI e as liquidações de convênios para construção da ETE da Barrinha e instalação dos reservatórios de água no município.

As despesas orçamentárias do SAAE encontram-se divididas por centro de custos, sendo eles: Sistema de Administração, Sistema de Água, Sistema de Esgoto e Sistema de Serviços Urbanos. Analogicamente ao realizado na apuração da receita, os valores a serem considerados para apuração da receita mensal necessária dos serviços de água e esgoto serão limitados aos advindos do sistema de água, sistema de esgoto e sistema de administração, este último, como não possui nenhuma fonte de custeio, teve o seu valor rateado entre os demais centros de custos, observando os critérios explícitos na Instrução Normativa ASCIN nº01/2020 do SAAE de Viçosa.

Tabela 6: Despesa média mensal apurada, considerando as despesas orçamentárias e extraorçamentárias liquidadas no período de referência de janeiro a dezembro de 2020

(=) Total de Despesas Apuradas	R\$	2.443.479,21	100,00%
(+) Despesas Sistema de Administração	R\$	364.569,43	14,92%
(+) Despesas Sistema de Água	R\$	1.140.103,84	46,66%
(+) Despesas Sistema de Esgoto	R\$	327.486,58	13,40%
(+) Despesas Sistema Serviços Urbanos	R\$	611.319,35	25,02%

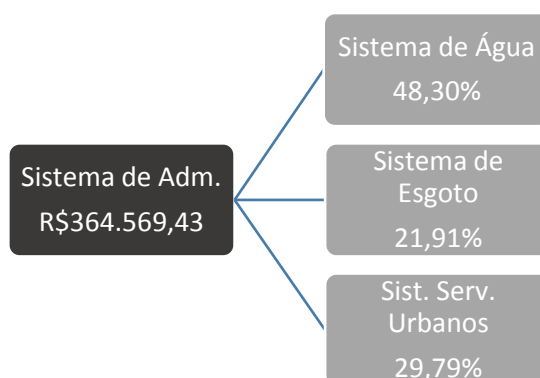
Do total de despesas liquidadas pela autarquia no período analisado, conforme balancetes orçamentários e extraorçamentário fornecidos pelo SAAE, 46,66% dos recursos foram gastos com a manutenção e a expansão do sistema de água, 25,02% com o sistema de serviços urbanos, 14,92% com sistema de administração e 13,40% com o sistema de esgoto.¹

Como mencionado, foi necessário a realização do rateio dos custos classificados no departamento “Sistema de Administração”, para isso utilizou-se da Contabilidade Gerencial de Custos, com o uso metodologia de rateio por absorção. O desmembramento dos custos alocados no Sistema de Administração foi realizado de forma a serem esses custeados pelos demais programas da autarquia (serviços de água, serviços de esgotamento sanitário e

¹ A divisão dos repasses ao IPREVI por centro de custos foi realizada conforme definido no Instrução Normativa ASCIN nº01/2020 do SAAE, onde a proporção de repasse financeiro ao Iprevi por unidade orçamentária é dada por: Sistema de Administração 31,81%, Sistema de Água 48,20%, Sistema de Esgoto 19,99%, Sistema de Serviços Urbanos 0,00%.

serviços urbanos). O rateio por absorção, neste caso, levou em conta o percentual de impacto de cada elemento de receitas do SAAE (tarifa de água, tarifa de esgoto e Taxa de Serviço de Remoção de Resíduos - TSRR) na receita total direta apurada. A parcela percentual da receita de cada serviço prestado sob a receita direta do prestador foi utilizada como referência para a apropriação das despesas do Programa de Administração na mesma proporção.

Desta forma, a realização do rateio levou em conta o peso dos valores faturados com taxa de limpeza urbana, tarifa de água e tarifa de esgoto sob o valor total das receitas diretas dos serviços prestados pelo SAAE, obtendo-se a seguinte proporção.



Passando a apurar os custos incorridos para o SAAE na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que o é objeto de análise deste estudo, verificou-se um custo operacional médio mensal de R\$1.273.584,27 para a manutenção dos serviços de água e esgoto. Além disso, observou-se um valor de R\$84.821,64/mês destinados a despesas de capital, que refletem na realização de investimentos no sistema e na compra de equipamentos e materiais permanentes. Vale destacar ainda a presença de despesas extraorçamentárias, que possuem um peso considerável para o SAAE. Entre o repasse financeiro ao IPREVI e os repasses a Prefeitura Municipal de Viçosa relacionados aos convênios de obras de construção do reservatório e da ETE, o valor médio mensal apurado corresponde a R\$365.150,80.



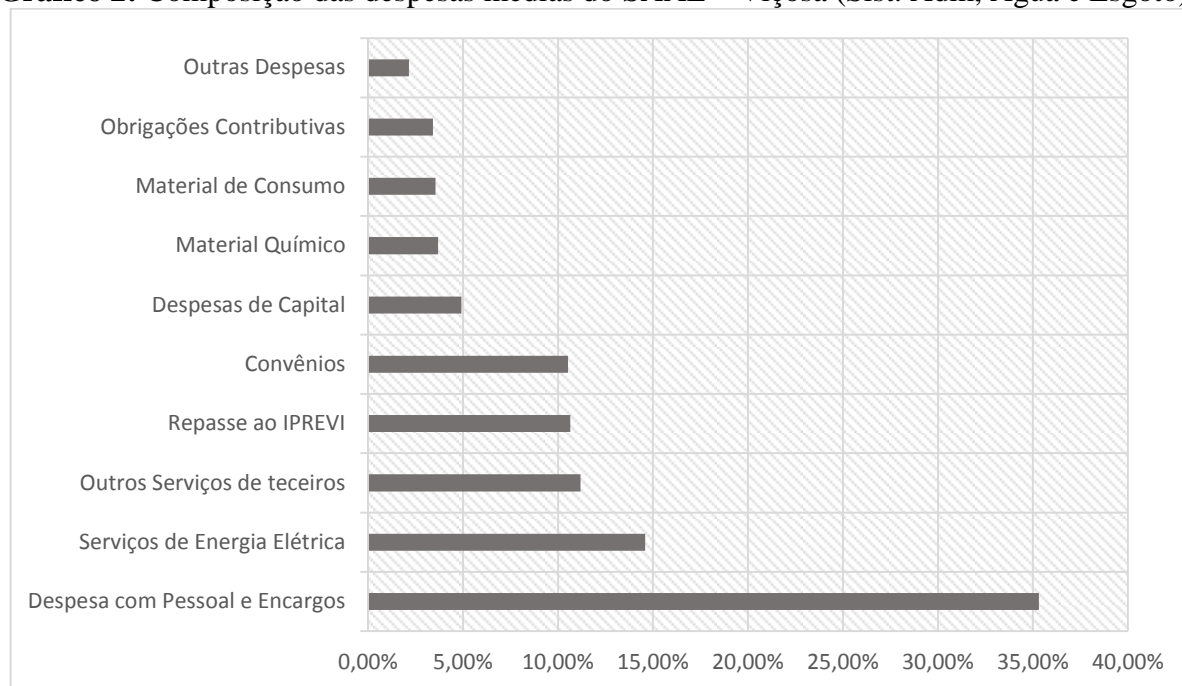
Tabela 7: Resumo das despesas no ano de 2020, considerando o valor médio mensal

DESPESAS	*RATEIO SIST. ADM.	SISTEMA DE ÁGUA	SISTEMA DE ESGOTO	TOTAL
CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO (1)	R\$ 207.352,13	R\$ 900.865,25	R\$ 165.366,89	R\$ 1.273.584,27
Despesa com Pessoal e Encargos	R\$ 122.187,68	R\$ 380.959,46	R\$ 105.515,08	R\$ 608.662,23
Auxílio Alimentação	R\$ 4.092,70	R\$ 17.133,44	R\$ 5.665,75	R\$ 26.891,88
Diárias	R\$ 271,89	R\$ 599,87	R\$ -	R\$ 871,76
Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	R\$ 30.271,20	R\$ 347.314,61	R\$ 45.390,41	R\$ 422.976,22
<i>Locação de máquinas e equipamentos</i>	R\$ -	R\$ 18.613,61	R\$ 5.192,63	R\$ 23.806,24
<i>Manutenção e Conserv. de em Geral</i>	R\$ 1.314,25	R\$ 12.595,62	R\$ 3.397,11	R\$ 17.306,98
<i>Serviços de energia Elétrica</i>	R\$ 79,68	R\$ 251.099,22	R\$ 201,89	R\$ 251.380,79
<i>Serviço de comunicação em Geral</i>	R\$ 5.972,81	R\$ 229,58	R\$ 91,67	R\$ 6.294,06
<i>Serviço de Telecomunicação</i>	R\$ 2.031,25	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.031,25
<i>Seguros em Geral</i>	R\$ 731,80	R\$ 17,66	R\$ 0,96	R\$ 750,42
<i>Serviços de Seleção e Treinamento</i>	R\$ 192,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 192,20
<i>Serviços Bancários</i>	R\$ 15.318,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.318,03
<i>Vale de Transporte</i>	R\$ 775,69	R\$ 296,10	R\$ -	R\$ 1.071,79
<i>Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica</i>	R\$ 3.855,48	R\$ 64.462,82	R\$ 36.506,16	R\$ 104.824,45
Material de Consumo	R\$ 3.216,27	R\$ 113.699,37	R\$ 7.822,00	R\$ 124.737,64
<i>Combustível</i>	R\$ 629,00	R\$ 16.058,77	R\$ 878,65	R\$ 17.566,42
<i>Material de Expediente</i>	R\$ 768,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 768,63
<i>Material de Proteção e Segurança</i>	R\$ 954,51	R\$ -	R\$ -	R\$ 954,51
<i>Material Químico</i>	R\$ -	R\$ 63.519,82	R\$ -	R\$ 63.519,82
<i>Material para Laboral</i>	R\$ -	R\$ 5.891,96	R\$ -	R\$ 5.891,96
<i>Material para Manutenção e Conservação em Geral</i>	R\$ 55,29	R\$ 3.250,72	R\$ 820,00	R\$ 4.126,01
<i>Uniformes, Tecidos e Aviamentos</i>	R\$ 200,10	R\$ 902,00	R\$ -	R\$ 1.102,10
<i>outros Materiais de Consumo</i>	R\$ 608,73	R\$ 24.076,11	R\$ 6.123,35	R\$ 30.808,20
Outros Serviços de Terceiros Pessoa Físicas	R\$ 8.367,15	R\$ 3.840,67	R\$ 929,14	R\$ 13.136,96
<i>Estagiários</i>	R\$ 6.751,99	R\$ 3.840,67	R\$ 804,43	R\$ 11.397,08
<i>Locação de imóveis</i>	R\$ 1.615,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.615,16
<i>Diárias</i>	R\$ -	R\$ -	R\$ 124,71	R\$ 124,71
Serv. Tecnologia da Informação - Pessoa Jurídica	R\$ 6.808,33	R\$ 1.180,39	R\$ -	R\$ 7.988,72
Serviços de Consultoria	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Transferências Inst. Multigovernamentais Nacionais	R\$ 6.926,89	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.926,89
Transferências a Consórcios Públicos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Indenizações, Restituições e Sentenças Judiciais	R\$ 2.361,40	R\$ 121,49	R\$ 44,52	R\$ 2.527,41
Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$ 22.842,58	R\$ 36.015,96	R\$ -	R\$ 58.858,53
Outras Despesas Correntes	R\$ 6,03	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,03
DESPESAS DE CAPITAL (2)	R\$ 3.324,31	R\$ 74.324,12	R\$ 7.173,21	R\$ 84.821,64
Transferências Inst. Multigovernamentais Nacionais	R\$ 1,15	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,15
Obras e Instalações	R\$ -	R\$ 50.611,81	R\$ 7.173,21	R\$ 57.785,02
Equipamento e Material Permanente	R\$ 3.323,16	R\$ 23.712,31	R\$ -	R\$ 27.035,47
DESPESAS DE EXTRAORÇAMENTÁRIAS (3)	R\$ 45.289,84	R\$ 164.914,47	R\$ 154.946,48	R\$ 365.150,80
Repasse financeiro - IPREVI	R\$ 45.289,84	R\$ 97.742,09	R\$ 40.536,61	R\$ 183.568,54
Repasse a PMV - Convênio ETE barrinha	R\$ -	R\$ -	R\$ 101.127,56	R\$ 101.127,56
Repasse a PMV - Convênio FINISA - ETE Viçosa	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.282,32	R\$ 13.282,32
Repasse a PMV - Convênio BDMG - Reservatório de Água	R\$ -	R\$ 67.172,38	R\$ -	R\$ 67.172,38
TOTAL (1)+(2)+(3)	R\$ 255.966,28	R\$ 1.140.103,84	R\$ 327.486,58	R\$ 1.723.556,71

*devido ao critério de rateio utilizado para as despesas do sistema administrativo, os valores apresentados nesse centro de custos correspondem a 70,21% do valor total, sendo 48,30% vinculado ao sistema de água e 21,91% vinculado ao sistema de esgoto.

Dentre as principais despesas presente para o prestador estão as despesas com pessoal que correspondem mais de 35% da despesa total. Os serviços de energia elétrica, a despesa de capital, serviço de terceiros, repasses financeiro ao IPREVI e os convênios de financiamento de obras também possuem peso considerável na despesa total.

Gráfico 2: Composição das despesas médias do SAAE – Viçosa (Sist. Adm, Água e Esgoto)



Os custos dos serviços de água e esgoto prestados pelo SAAE é um importante fator a ser observado para o cálculo da receita tarifária necessária, visando alcançar a sustentabilidade econômico-financeiro na prestação dos serviços.

7.2.3 Metas e Necessidades de Investimentos

A tão sonhada universalização do acesso aos serviços básicos de saneamento como o abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto passa por investimentos massivos e contínuos no desenvolvimento e expansão dos serviços de saneamento ofertados a população. Os benefícios de uma universalização são grandes, refletindo positivamente em campos como saúde, educação, trabalho, economia e meio ambiente. Dada a importância de avanços no setor saneamento, o acompanhamento da execução dos investimentos realizados pelo SAAE por parte órgão regulador se torna ainda mais relevante.

O Plano Municipal de Saneamento Básico se apresenta como um fundamental instrumento de planejamento para o alcance do acesso universal do saneamento básico. Entre outros aspectos, o plano define metas de investimentos para um horizonte de vinte anos ou mais. As metas definidas levam em conta as necessidades do município na busca pela



universalização e melhoria dos serviços de saneamento básico, contando para sua elaboração com a importante participação popular.

Analisado o Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Viçosa, foi verificado a existência de 36 ações contidas no plano de metas, estas ações estão relacionadas ao sistema de abastecimento de água e ao sistema de esgotamento sanitário. As metas são divididas em prazo imediato, curto prazo, médio prazo e longo prazo. Em relação as metas de médio prazo, previstas para início de execução após o ano de 2020 estão as seguintes ações:

➤ Sistema de água:

- instalar reservatórios de água, a fim de se garantir reserva total equivalente a metade do consumo diário. Capacidade total de reserva próxima a 12.000m³ - prazo de 10 anos;
- Garantia de abastecimento com água tratada e de qualidade a todas residências da área urbana – prazo 10 anos

➤ Sistema de Esgoto:

- Instalação de todo o sistema interceptor de esgotos – prazo 10 anos;
- Finalização da construção e operação da 3ª fase da ETE a se localizar no bairro Barrinha – prazo 10 anos

Além das metas contidas no Plano Municipal de Saneamento Básico é importante mencionar as necessidades de adequações apontadas pela equipe técnica de fiscalização direta do órgão de regulação do CISAB Zona da Mata no “Relatório Técnico de Fiscalização – R2”². O relatório foi construído a partir de visitas “*in loco*, realizada nos dias 27 e 28 de fevereiro e 6 de março de 2020, à infraestrutura do SAAE de Viçosa, procedendo a fiscalização com base na Lei Federal 11.445/2007, no Decreto 7.217 de 2010, no relatório diagnóstico e nas respectivas leis, decretos, resoluções, portarias e normas pertinentes a prestação do serviço de saneamento básico.

O relatório R2 apresentado pela equipe de fiscalização verificou a existência de 168 inconformidades que ainda precisavam ser solucionadas, sendo que dessas, 26 estavam com o prazo vencido em relação ao planejamento definido pelo órgão regulador junto a autarquia.

² Disponível em: “<https://www.cisab.com.br/wp-content/uploads/2020/08/R2-Relat%C3%B3rio-de-fiscaliza%C3%A7%C3%A3o-Vi%C3%A7osa.pdf>”



Sabendo que as despesas futuras necessárias compõem o cálculo da receita necessária para a prestação dos serviços de água e esgoto, as inconformidades listadas pela fiscalização merecem a atenção do prestador, sendo plenamente justificável a inclusão dessas no plano de investimento do SAAE, visto que, muitas das ações apontadas demandam recursos financeiros para sua solução, o que passa conseqüentemente pela remuneração adequada dos serviços prestado pelo SAAE.

7.2.4 Despesas Futuras Necessárias

Seguindo o disposto na Resolução nº 036/2019 do CISAB Zona da Mata, conforme a alínea “b” do inciso I do art. 2º, as despesas futuras necessárias englobam investimentos futuros e inversões financeiras em obras e outras despesas dos serviços de saneamento prestados, desde que já não tenham constado nos custos operacionais incorridos.

7.2.4.1 Programa de Investimento

Dessa forma, o SAAE de Viçosa informou, por meio do Ofício SAAE-VIC/ DIPRE nº 022/2021, as despesas futuras necessárias a serem incorridas. O Órgão Regulador avaliando as despesas previstas, propôs a execução do plano de investimento em um período de 36 meses. A sugestão por parte do órgão regulador levou em conta a capacidade de execução investimentos do SAAE nos últimos anos, de forma a evitar inchaços desnecessários na composição tarifária.

Abaixo seguem os investimentos e despesas futuras informados pelo SAAE e previstos para execução nos próximos 36 meses.



Tabela 8: Despesas Futuras Necessária

PLANO DE INVESTIMENTO - Sist. Água e Esgoto			
CATEGORIA	AÇÕES		Valor Previsto
SIST. ADM	Reparos civis na Sede Administrativa		R\$ 20.000,00
SISTEMA DE ÁGUA	Operação, manutenção e expansão	Reforma da ETA II - Etapa I - Reforma do laboratório e instalação de canais coletores nos decantadores	R\$ 150.000,00
		Reforma da Captação da ETA II - Etapa I - Construção Canal de Captação de Água Bruta	R\$ 100.000,00
		Cercamento e adequações das instalações do SAAE (ETAs, ETEs, Reservatórios e Estações Elevatórias), conforme consta em relatório de inconformidades do CISAB-ZM	R\$ 400.000,00
	Controle de Perdas e Reservação	Instalação de novo reservatório no bairro João Brás	R\$ 100.000,00
		Instalação de macromedidores nos poços artesianos	R\$ 50.000,00
		Aquisição de equipamentos destinados ao controle de perdas de água e energia (válvulas redutoras de pressão, dataloggers, macromedidores, geofones, analisador de energia conjuntos motobombas e painéis de comandos)	R\$ 150.000,00
		Construção de nova estação elevatória de água para atender ao bairro Nova Viçosa	R\$ 130.000,00
SISTEMA DE ESGOTO	Tratamento de Esgoto	ETE Viçosa - Realinhamento, reprogramação e reajustes no valor do contrato	R\$ 4.667.509,18
	Rede Interceptora e Coletora de Esgoto	Recuperação de Interceptores de Esgoto e ampliação da rede coletora	R\$ 1.000.000,00
CONVÊNIOS	Convênio PMV/BDMG: em relação à aquisição, instalação e interconexão dos reservatórios de água tratada de 3 milhões de litros e de 500 mil litros		R\$ 696.000,00
	Convênio PMV/FINISA: referente à ETE Viçosa, com início de pagamento previsto para junho/2021		R\$ 776.509,13
TOTAL			R\$ 8.240.018,31
MÉDIA MENSAL (36 MESES)			R\$ 228.889,40

Como observado na Tabela 8, as despesas futuras do SAAE incluem investimentos em obras e expansão dos serviços de água e esgoto, como também compra de equipamentos e materiais de caráter permanente. Além disso, há previsão de pagamento com recursos próprios dos convênios firmados para obras de instalação e interconexão dos reservatórios de água e construção da estação de tratamento de esgoto no município, bem como os valores destinados ao realinhamento, reprogramação e reajuste do contrato de construção da ETE. As despesas futuras necessárias informadas pelo SAAE totalizam um valor de R\$ 8.240.018,31, o que representa uma necessidade de arrecadação mensal de R\$228.889,00, considerando para isso um horizonte de tempo de 36 meses, tempo projetado para fazer frente às despesas futuras necessárias previstas e avançar na realização de investimentos em benefício da população.



As ações programadas pelo SAAE estão em conformidade com o Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Viçosa e com as recomendações apontadas pelo Relatório Técnico de Fiscalização R2 do órgão de regulação do CISAB.

Vale destacar que os incisos III e V do §1º do art. 29 da LNSB dispõem sobre a sustentabilidade econômico-financeira da autarquia, que deve abranger a recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência, e gerar os recursos necessários para a realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço.

7.2.4.2 Repasses para Cobertura da Insuficiência Financeira do IPREVI

Entre as despesas futuras necessárias presente para o SAAE de Viçosa está à previsão de repasses ao Instituto de Previdência Municipal dos Servidores Públicos do Município de Viçosa – IPREVI, visando à cobertura das insuficiências financeiras do Fundo.

De acordo com informações fornecidas pelo SAAE os repasses anuais tendem a aumentar nos próximos anos, sendo a avaliação desses valores de extrema importância para a garantia do equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Os valores previstos a serem repassados pelo o SAAE estão demonstrados na Tabela a seguir:

ÓRGÃO	EXERCÍCIO				
	set a dez/2021	2022	2023	2024	2025
SAAE	R\$ 865.000,00	R\$ 2.802.800,00	R\$ 3.206.190,00	R\$ 3.650.400,00	R\$ 4.132.700,00
Média Mensal	R\$ 216.250,00	R\$ 233.566,67	R\$ 267.182,50	R\$ 304.200,00	R\$ 344.391,67

Para apuração do valor a ser utilizado na composição tarifária foi necessário realizar divisão dos repasses ao IPREVI por centro de custos, de acordo com a Instrução Normativa ASCIN nº01/2020 do SAAE de Viçosa, onde a proporção de repasse financeiro ao IPREVI por unidade orçamentária é dada por: Sistema de Administração 31,81%, Sistema de Água 48,20%, Sistema de Esgoto 19,99%, Sistema de Serviços Urbanos 0,00%. A partir da utilização do critério apresentado, realizou-se um novo rateio, dividindo a parte vinculada ao Sistema de Administração do prestador para os demais centros de custos (Sistema de Água, Sistema de Esgoto e Sistema de Serviços Urbanos), conforme proporção apresentada no item 7.2.2.



O valor médio mensal de R\$234.044,01 é o previsto como arrecadação necessária para garantir que os repasses destinados ao IPREVI sejam efetuados nos próximos 36 meses, considerando para isso os recursos advindos dos serviços de água e esgoto.

REPASSES IPREVI (Cota parte Sist. Água e Esgoto)			
Ano	Nº de Meses	Valor Médio Mensal	
2021	4	R\$	195.757,72
2022	12	R\$	211.433,42
2023	12	R\$	241.863,75
2024	8	R\$	275.373,40
TOTAL	36	R\$	234.044,01

Logo, os valores levantados deverão ser considerados na apuração da receita mensal necessária, usada como referencia para previsão de reajuste, uma vez que, os valores dos repasses interferem diretamente na sustentabilidade econômico-financeira do prestador.

7.2.5 Situação Financeira

Passando a examinar e comparar a receita arrecadada com a cobrança de tarifas pelos serviços de água e esgoto e as despesas vinculadas aos serviços de água e esgoto (considerando o rateio do sistema administrativo), percebemos que a autarquia apresentou um déficit na prestação desses serviços no valor de R\$ 877.008,31 ao final do ano de 2020. Déficit esse que compromete o equilíbrio financeiro do SAAE, reduzindo sua capacidade de investimento no sistema.

Tabela 9: Situação financeira do SAAE/Viçosa na prestação dos serviços de água e esgoto em 31 de dezembro de 2020

SITUAÇÃO FINANCEIRA - SIST. ÁGUA E ESGOTO				
(=) Saldo	-R\$	877.008,31/ano	-R\$	73.084,03/mês
(+) Receitas Arrecadadas	R\$	19.805.672,21/ano	R\$	1.650.472,68/mês
<i>Receita Tarifas de Água</i>	R\$	13.071.850,50/ano	R\$	1.089.320,88/mês
<i>Receita Tarifas de Esgoto</i>	R\$	5.929.375,63/ano	R\$	494.114,64/mês
<i>Outras Receitas Correntes</i>	R\$	804.446,08/ano	R\$	67.037,17/mês
(-) Despesas Liquidadas	R\$	20.682.680,52/ano	R\$	1.723.556,71/mês
<i>Despesas Correntes</i>	R\$	15.283.011,29/ano	R\$	1.273.584,27/mês
<i>Despesa de Capital</i>	R\$	1.017.859,67/ano	R\$	84.821,64/mês
<i>Despesas Extraorçamentárias</i>	R\$	4.381.809,56/ano	R\$	365.150,80/mês



A demonstração da Tabela 9 revela um resultado financeiro deficitário para o SAAE de Viçosa na prestação dos serviços de água e esgoto no ano de 2020. Embora a arrecadação seja suficiente para cobrir os custos operacionais, há também a necessidade do prestador progredir na realização de investimentos e expansão dos serviços, em busca da tão sonhada universalização dos serviços de saneamento, bem como avançar na conclusão da estação de tratamento de esgoto que terá a capacidade de fornecer inúmeras externalidades positivas ao município de Viçosa. Desta forma, foi apurada a seguir a receita tarifária necessária para a garantia da manutenção dos serviços em equilíbrio econômico-financeiro.

8 APURAÇÃO DA RECEITA MENSAL NECESSÁRIA

Levantados os dados e feitas as devidas análises, passamos a realizar a seguir a apropriação do custo financeiro com objetivo de verificar o percentual de aumento necessário para equilíbrio das receitas e despesas advindas da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A apuração leva em conta os procedimentos previstos na Resolução do CISAB ZM nº036/2019, que estão aqui resumidos no item 5.

Neste estudo de revisão foi estabelecido um ciclo tarifário de 36 meses, conforme demonstrado no esquema a seguir:



Desta forma, a próxima revisão tarifária periódica fica prevista para o mês de agosto de 2024, onde será reavaliada toda composição de custos e necessidades de investimentos futuros do SAAE. Entre uma revisão e outra foi projetado dois reajustes, visando corrigir possíveis efeitos inflacionários.

8.1 Índice de Atualização de Custos (IAC)

Sabe-se que as despesas presentes para o prestador de serviço não estão imunes às oscilações dos preços dos insumos e serviços necessários para a manutenção do sistema de água e esgoto. Com intuito de captar essas possíveis variações inflacionárias, o Órgão Regulador do CISAB Zona da Mata realiza, a cada procedimento de verificação de



sustentabilidade, utiliza um índice de atualização de custos como referência para a inflação esperada do próximo período, de modo a não onerar o prestador de serviço. A estimativa leva em conta o peso de cada conjunto de despesas na composição de custo total do serviço e índices inflacionários acumulados do período em estudo.

Os índices utilizados para cálculo do IAC são extraídos das bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV). A Tabela 10 traz os índices acumulados no ano de 2020, que irão compor o cálculo do Índice de Atualização de Custos (IAC).

Tabela 10: Levantamento dos índices inflacionários acumulados

Índice	Acumulado (2020)	Fonte
IPCA	4,52%	IBGE
INPC	5,45%	IBGE
INCC	8,49%	FGV

Para realização do cálculo do IAC foi necessário verificar a representatividade de cada conjunto de despesas em relação ao custo total dos serviços de água e esgoto.

Tabela 11: Representatividade das despesas para composição do cálculo do IAC

Despesas IAC	Valor médio (2020)	%
CA + EM	R\$ 691.958,67	50,94%
FO	R\$ 608.662,23	44,81%
OI	R\$ 57.785,02	4,25%
TOTAL	R\$ 1.358.405,91	100%

A partir das informações expostas nas Tabelas 10 e 11, podemos realizar o cálculo do IAC, conforme metodologia demonstrada item 5 deste relatório. O Resultado do IAC obtido está exposto no quadro abaixo.

IAC =	0,04747
--------------	----------------

O IAC obtido foi de 0,04747, ou 4,747% em termos percentuais. Esse índice servirá de referência para a inflação esperada, devendo ser usado para correção dos valores dos custos operacionais (COI) que irão compor o cálculo da receita mensal necessária.



8.2 Receita Mensal Necessária

Nesse sentido, passamos agora a apurar a receita necessária para que a autarquia possa continuar de forma sustentável, equilibrando sua despesa e receita e garantindo os investimentos para a melhoria do sistema de abastecimento de água e coleta do esgotamento sanitário no Município de Viçosa.

Com o objetivo de prevenir desequilíbrios financeiros na prestação dos serviços e/ou de possibilitar a realização de pequenas despesas futuras necessárias inicialmente não previstas, o órgão de regulação do CISAB Zona da Mata estabeleceu uma reserva técnica de 5% da soma dos custos operacionais incorridos e das despesas futuras necessárias. Dessa forma, a receita média mensal necessária é calculada com base na soma dos custos operacionais corrigidos pelo IAC, dos investimentos previstos, da reserva técnica e do fundo específico (quando existente), descontando-se o excesso de arrecadação (no caso do SAAE de Viçosa houve a presença de déficit).

Salienta-se que essa reserva técnica, inclusive, pode ser utilizada como uma importante ferramenta para eventualmente minimizar o impacto de despesas imprevistas decorrentes, por exemplo, de desastres naturais ou situações imprevistas do ponto de vista do planejamento orçamentário.

Com base nos valores apurados para os diferentes componentes da RMNS, temos que:

Tabela 12: Cálculo da receita mensal necessária

(=) RMNS	R\$	1.886.821,22/mês
(+)COI =	R\$	1.334.039,18
(+)DFN =	R\$	462.933,40
<i>Investimentos</i>	<i>R\$</i>	<i>228.889,40</i>
<i>Repasses ao IPREVI</i>	<i>R\$</i>	<i>234.044,01</i>
(+)RT =	R\$	89.453,88

* valor corrigido pelo IAC = 4,747%

Prezando pela modicidade das tarifas, foi deduzida do valor da RMNS a média das receitas não tarifárias faturadas pela autarquia, de forma a não serem revertidas em prol da tarifação. As receitas não tarifárias aqui consideradas incluem subvenções, juros, indenizações

e outras receitas de serviços não vinculadas à cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e a coleta e afastamento de esgoto. As receitas tributárias com a cobrança da taxa de serviços de remoção de lixo não foram aqui consideradas, uma vez que elas possuem destinação específica.

$$\text{Receita tarifária necessária} = \text{RMNS} - \text{Receitas não tarifárias}$$

Onde,

$$\text{RMNS} = \text{R\$1.886.821,22/mês}$$

$$\text{Receitas não tarifárias faturadas} = \text{R\$81.325,39/mês}$$

Esses cálculos indicam que o SAAE de Viçosa necessita de uma arrecadação média mensal com tarifas de água e esgoto correspondente a R\$ 1.805.495,82 para fazer frente aos custos operacionais, permitir a realização dos investimentos programados e contar com uma reserva técnica de contingência. O valor calculado servirá como base para que a autarquia possa atuar em equilíbrio econômico-financeiro e avançar na execução das ações programadas.

A partir das análises financeira executadas anteriormente, levantamos que a média da receita mensal faturada com a cobrança de tarifas pelos serviços de água e esgoto equivale a R\$ 1.576.925,19. Logo, nota-se, pela Tabela 13, que a autarquia apresenta um déficit médio mensal de R\$ 228.570,63 em relação a receita tarifária necessária calculada.

Tabela 13: Reajuste apontado como necessário

RECEITA NECESSÁRIA LÍQUIDA	R\$	1.805.495,82/mês
RECEITA ATUAL DOS SERVIÇOS	R\$	1.576.925,19/mês
DEFICIT DA RECEITA	R\$	228.570,63/mês
PERCENTUAL DE REAJUSTE		14,49%

Desse modo, para alcançar a receita necessária, faz-se necessário um aumento médio de 14,49% no valor faturado pela autarquia com tarifas de água e esgoto.



9 ASPECTOS GERAIS E PROPOSTA

O inciso IV do art. 22 da LNSB dispõe sobre a observância ao princípio de que o regulador deve “*definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade*”.

Observando a Lei Federal, o Órgão de Regulação definiu no parágrafo único do art. 4º da Resolução CISAB ZM nº 008/2016 que “*em atenção à modicidade tarifária, fica definido que os reajustes e/ou revisões não serão superiores, de forma acumulada nos últimos 12 (doze) meses, a 30% (trinta por cento)*”.

Para garantir a autossustentabilidade da autarquia, de forma a manter o equilíbrio financeiro e avançar na realização de investimentos, existe a necessidade de aumento tarifário, de modo que a receita atinja o valor médio apontado como necessário, refletindo em uma elevação de 14,49% na receita faturada com tarifas de água e esgoto.

Partindo desse ponto, fica evidente que a autarquia precisa manter o equilíbrio de suas contas, visando garantir a sustentabilidade econômico-financeira na prestação de serviços. Portanto, a correção nas tarifas é medida plenamente justificável, frente aos resultados verificados no período estudado. A aplicação da revisão das tarifas permitirá a continuidade da prestação dos serviços e avanços nos investimentos previstos.

A proposta de reestruturação tarifária que será apresentada não está adstrita puramente ao critério econômico, mas também leva em consideração outros fatores não-econômicos previstos na LNSB, dentre eles o critério relacionado à reavaliação das condições de mercado (art. 38, **caput**, I da LNSB, segundo o qual as revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado), bem como os critérios sociais previstos no art. 29, §1º, I e II (prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública e ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços) e art. 30, I e III (categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo e quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente).



Sendo assim, passamos agora a apresentar a proposta de atualização das tarifas praticadas pelo SAAE de Viçosa como contraprestação serviços de abastecimento de água e de coleta, transporte e afastamento de esgoto sanitário.

9.1 Percentual das Tarifas de Esgoto

O SAAE de Viçosa, MG, solicitou, via Ofício nº536/2020-SAAE-VIC/ASCIN, uma avaliação, por parte do órgão regulador do CISAB Zona da Mata, sobre a possibilidade do aumento percentual da cobrança da TBO e tarifa de esgoto em relação às tarifas de água, sob a justificativa que se encontra em andamento as obras da estação de tratamento dos efluentes domésticos, bem como existe a necessidade de realização das obras de recuperação dos trechos de interceptores destruídos pelas chuvas e/ou intervenção de terceiros.

Atualmente a cobrança da tarifa de esgoto realizado pelo SAAE de Viçosa corresponde a 50% do valor definido para a tarifa de água. A solicitação realizada pelo prestador manifesta o interesse de que esse percentual suba a 65%. Em posse da solicitação, o órgão regulador considerou o manifesto e realizou uma análise jurídica e econômica sobre o tema.

A assessoria jurídica do órgão regular do CISAB Zona da Mata emitiu um parecer avaliando juridicamente a possibilidade do aumento da tarifa dos serviços de esgotamento sanitário cobrada pelo prestador, no qual opinou pela legalidade da proposta de aumento da tarifa de esgoto cobrada pelo SAAE de Viçosa, passando-a de 50% para 65% em relação à tarifa de água, com base no art.29, caput, I da Lei Federal nº 11.445, de 2007, com redação alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 2020.

Conforme o parecer emitido, quanto aos serviços de água e esgoto, o inciso I do *caput* do mesmo art. 29 é explícito ao prever a sustentabilidade em relação a “ cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente (...)”.

Sendo assim, no que diz respeito aos serviços de água e esgoto, seus custos e investimentos podem ser considerados conjuntamente ou isoladamente na construção da estrutura remuneratória, podendo haver a utilização de subsídios entre as fontes de recursos desses serviços para custear as despesas de um ou de outro.

Sabendo disso, verificamos de forma isolada a situação financeira do sistema de água e do sistema de esgoto, para isso utilizamos as informações contábeis já expostas anteriormente, bem como os valores previstos para serem investidos nos próximos 24 meses.



Tabela 14: Situação financeira dos serviços de água e esgoto apresentada de forma segregada, considerando os valores médios mensais do ano de 2020 e as despesas futuras necessárias informadas pelo SAAE de Viçosa.

Apuração	Sistema de Água	Sistema de Esgoto
Situação financeira =	Deficitária	Superavitária
(=) Saldo	-R\$ 115.123,88/	R\$ 51.296,70
(+) Faturamento com Tarifas	R\$ 1.075.742,00	R\$ 501.183,19
(-) Custos Operacionais Incorridos	R\$ 1.043.512,68	R\$ 230.071,59
(-) Repasses Mensais ao Iprevi (realizados)	R\$ 97.742,09	R\$ 40.536,61
(-) Investimentos Futuros (previsão)	R\$ 49.611,11	R\$ 179.278,29

Identificamos que embora os valores previstos para as despesas futuras necessárias, objetivando a realização de investimentos, vinculadas ao Sistema de Esgoto sejam 261% superior ao valor projetado para o mesmo grupo de despesa do Sistema de Água, ainda sim, o sistema de esgoto apresenta uma situação financeira superavitária quando confrontamos o faturamento tarifário contra as despesas incorridas, os repasses mensais ao IPREVI realizados e o valor previsto para investimentos no sistema. Já o sistema de água apresenta uma situação deficitária.

Tal situação é suficiente para observar que não há justificativa financeira, atualmente, para a ampliação do percentual de 50% para 65% nas tarifas cobradas pelos serviços de esgotamento sanitário em relação à tarifa de água.

O órgão regulador reconhece o aumento considerável das ações a serem executadas pelo SAAE de Viçosa voltadas a expansão e melhoria no sistema de esgotamento sanitário, porém, o plano de investimento apresentado, por si só, não justifica a elevação percentual da tarifa de esgoto em relação à tarifa de água, visto que, a estrutura remuneratória vigente fornece uma situação financeira superavitária ao sistema de esgoto, mesmo quando considerados os valores previstos para serem investidos.

Sendo assim, optamos por manter o percentual de 50% da tarifa de esgoto em relação à tarifa de água, com a certeza de que a estruturação tarifária a ser apresentada permitirá que o SAAE de Viçosa obtenha o nível de receita necessário para operação e expansão do sistema de água e esgoto em situação de equilíbrio econômico-financeiro.



9.2 A Estrutura Tarifária

A estrutura tarifária proposta neste estudo mantém a modelo atual praticado pelo prestador, com as categorias usuárias classificadas em residencial, social, comercial, industrial e pública, e uma tarifa composta por dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente à TBO, referente à disponibilização dos serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do consumo registrado, e a outra parte, com valor variável, conforme o consumo registrado e medido, chamado de consumo real. Esta última é progressiva, elevando-se com o nível de consumo do usuário.

9.2.1 Tarifa Fixa

A Tarifa Básica Operacional (TBO) consiste numa tarifa fixa cobrada a todos os usuários conectados a rede, que serve para garantir, em quantidade e qualidade mínima, a prestação do serviço e a manutenção da infraestrutura em pleno e adequado funcionamento, independentemente do nível de demanda pelo serviço. A disponibilização dos serviços de forma permanente e adequada aos usuários geram custos ao prestador, mesmo que o usuário opte por não utilizá-lo. É por esse motivo que o estabelecimento de uma Tarifa que cubra ao menos parte desses custos se faz necessária.

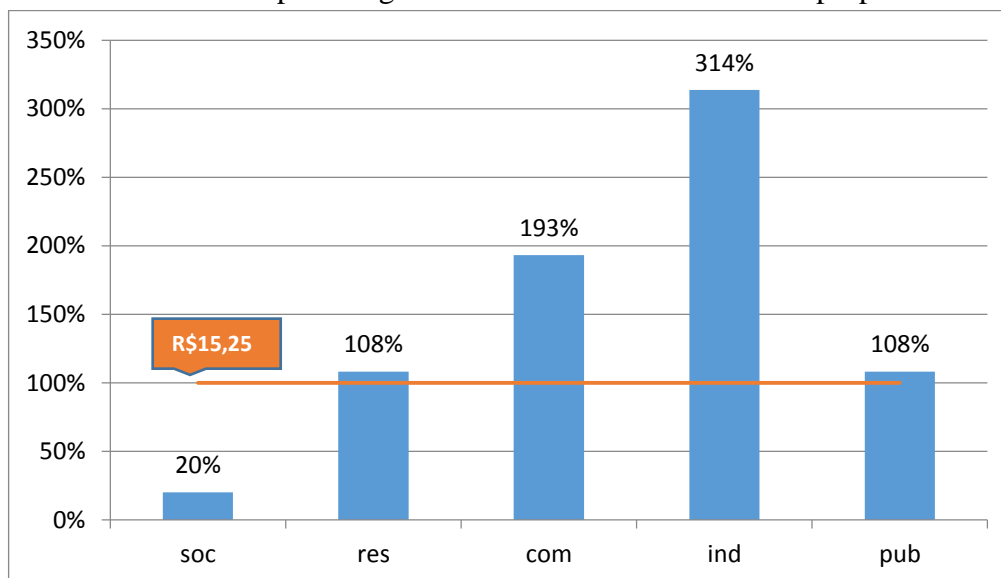
Como os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são essenciais e de grande relevância social, cuja demanda tem um comportamento estável, não implicando em grandes riscos de mercado, é desejável que o valor estabelecido para a parcela fixa da tarifa corresponda a uma parcela moderada dos custos da prestação dos serviços, como forma de não onerar excessivamente, principalmente, os usuários de pequeno porte. Sendo assim, para a definição de uma tarifa de referência para a tarifa fixa, foi utilizado como previsão da receita a ser gerada pela TBO, um valor de 30% da receita mensal necessária calculada no item 8.3.

$$\text{Tarifa fixa média} = \frac{30\% * \text{Receita Tarifária Necessária}}{\text{Economias Ativas de Água} + \text{Economias Ativas de Esgoto} * 50\%}$$

Tarifa fixa média de referência	
Água	Esgoto
R\$ 10,17	R\$ 5,08

Obtido o valor de referência para a tarifa fixa manteve-se subsídios cruzados existentes entre as categorias de usuários, onde as categorias comercial, industrial, residencial e pública financiam parte dos subsídios concedidos aos usuários beneficiados ou com potencial de serem beneficiados pela tarifa social. As categorias residenciais e públicas possuem o valor da tarifa fixa definido bem próximo da tarifa média de referência.

Gráfico 2: Tarifa fixa por categoria com base no anexo tarifário proposto



A parte da receita tarifária projetada a ser financiada via tarifa fixa corresponde a 29% do valor total.

Parte da receita tarifária necessária a ser financiada pela TARIFA FIXA	29%
Parte da receita tarifária necessária a ser financiada pela TARIFA VARIÁVEL	71%

9.2.2 Tarifa Variável

A tarifa variável é diferenciada segundo as categorias e faixas de consumo. A sua determinação leva em conta o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia e a preservação dos aspectos sociais dos serviços públicos de saneamento básico. Além disso, são progressivas em relação ao volume faturado, ou seja, quem consome mais paga mais por litro



do que quem consome menos. Essa política tarifária beneficia a população, promovendo a conscientização para o adequado consumo de água.

Como mencionado, os valores das tarifas serão diferenciados de acordo com a categoria usuária. As categorias comercial e industrial terão tarifas mais elevadas em relação às demais, visto que possuem natureza econômica, tendo a capacidade de diluir o custo na precificação dos produtos ou serviços comercializados. Dessa forma, pretende-se que a tarifa das categorias comercial e industrial seja ao menos capaz de conciliar algum aspecto social junto aos pequenos usuários. A categoria residencial tem o valor definido próximo da tarifa média para as primeiras faixas, visto que, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano. Já em relação a tarifa categoria pública optou-se por igualá-la a tarifa residencial, por se tratar de entes com natureza assistencial.

Vale destacar ainda a criação da nova tarifa social, visando atender famílias em situação de extrema pobreza e pobreza, levando em conta na sua determinação à capacidade de pagamento desses usuários, através da avaliação do peso das faturas de água e esgotamento sanitário na renda domiciliar mensal.

Diante da análise dos fatores acima apresentados, o Órgão de Regulação propõe o anexo tarifário que se segue:

Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)		Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)	
		Água	Esgoto			Água	Esgoto
Residencial Social	TBO	R\$ 2,04	R\$ 1,02	Residencial / Pública	TBO	R\$ 11,00	R\$ 5,50
	0 a 5m³	R\$ 0,22	R\$ 0,11		0 a 5m³	R\$ 1,75	R\$ 0,88
	6 a 10m³	R\$ 0,37	R\$ 0,19		6 a 10m³	R\$ 1,82	R\$ 0,91
	11 a 15 m³	R\$ 1,17	R\$ 0,59		11 a 15 m³	R\$ 1,95	R\$ 0,98
	16 a 20m³	R\$ 3,93	R\$ 1,97		16 a 20m³	R\$ 4,37	R\$ 2,19
	21 a 25 m³	R\$ 5,50	R\$ 2,75		21 a 25 m³	R\$ 5,50	R\$ 2,75
	26 a 30m³	R\$ 6,68	R\$ 3,34		26 a 30m³	R\$ 6,68	R\$ 3,34
	31 a 35 m³	R\$ 7,89	R\$ 3,95		31 a 35 m³	R\$ 7,89	R\$ 3,95
	36 a 40 m³	R\$ 9,13	R\$ 4,57		36 a 40 m³	R\$ 9,13	R\$ 4,57
	41 a 50m³	R\$ 10,39	R\$ 5,20		41 a 50m³	R\$ 10,39	R\$ 5,20
	51 a 60m³	R\$ 11,67	R\$ 5,84		51 a 60m³	R\$ 11,67	R\$ 5,84
	61 a 100m³	R\$ 12,99	R\$ 6,50		61 a 100m³	R\$ 12,99	R\$ 6,50
	>100m³	R\$ 14,38	R\$ 7,19		>100m³	R\$ 14,38	R\$ 7,19

	TBO	R\$ 19,65	R\$ 9,83		TBO	R\$ 31,89	R\$ 15,95
	Comercial	0 a 5m ³	R\$ 2,94		R\$ 1,47	Industrial	0 a 5m ³
	6 a 10m ³	R\$ 3,18	R\$ 1,59		6 a 10m ³	R\$ 5,04	R\$ 2,52
	11 a 15 m ³	R\$ 3,45	R\$ 1,73		11 a 15 m ³	R\$ 5,34	R\$ 2,67
	16 a 20m ³	R\$ 4,14	R\$ 2,07		16 a 20m ³	R\$ 5,69	R\$ 2,85
	21 a 25 m ³	R\$ 5,20	R\$ 2,60		21 a 25 m ³	R\$ 6,05	R\$ 3,03
	26 a 30m ³	R\$ 5,95	R\$ 2,98		26 a 30m ³	R\$ 6,42	R\$ 3,21
	31 a 40 m ³	R\$ 6,81	R\$ 3,41		31 a 40 m ³	R\$ 6,80	R\$ 3,40
	41 a 50m ³	R\$ 8,66	R\$ 4,33		41 a 50m ³	R\$ 7,19	R\$ 3,60
	51 a 60m ³	R\$ 11,40	R\$ 5,70		51 a 60m ³	R\$ 8,01	R\$ 4,01
	>60m ³	R\$ 14,38	R\$ 7,19		>60m ³	R\$ 14,38	R\$ 7,19

Entre as principais alterações na estrutura tarifária estão:

- Redução no número de faixas de consumo;
- Alteração da progressividade das tarifas entre as faixas de consumo;
- Alteração da categoria social, visando atender usuários em situação de extrema pobreza e pobreza.

Como relatado no item 9.1, o Órgão de Regulação decidiu manter o índice de 50% do valor da água para cobrança do serviço de coleta e transporte do esgoto, como previsto no Regulamento de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.

9.2.3 Tarifa Social

Atualmente a tarifa social aplicada pelo SAAE concede aos usuários que atendem os requisitos do benefício um desconto de 50% em relação à tarifa aplicada a categoria residencial, até um limite de consumo de 15m³. A nova proposta para definição da tarifa social buscou dar um peso maior na análise da capacidade de pagamento dos usuários em situação de vulnerabilidade socioeconômica, apoiando-se para tal, na Resolução de Regulação nº 10/2021. Para isso, foram avaliadas algumas informações, como:

- O número de famílias residente em Viçosa com cadastro no CadÚnico;
- o número de moradores por unidade familiar;
- a renda mensal domiciliar das famílias em situação de extrema pobreza e pobreza.



O número de moradores por domicílio e a renda domiciliar foram obtidos nas bases de dados do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) fornecido pela Secretaria de Assistência Social de Viçosa. Posteriormente, os dados foram confrontados com as informações do sistema informatizado operado pelo SAAE, com o objetivo de realizar um filtro nas informações obtidas, permitindo assim o levantamento dos domicílios potenciais a se beneficiarem da tarifa social.

A partir das informações sobre a renda domiciliar das famílias inscritas no CadÚnico, coletadas junto a assistência social de Viçosa, calculou-se a sua mediana, com objetivo de utilizá-la na avaliação da capacidade de pagamento das famílias em situação de extrema pobreza e pobreza.

Como parâmetro para a definição da capacidade de pagamento dos usuários, foi definido que o comprometimento da renda domiciliar não deverá ultrapassar o limite 3% com os serviços de abastecimento de água e 2% com esgotamento sanitário, indo de encontro com literaturas nacionais e internacionais que versam sobre o tema.³

Tabela 15: Definição do valor limite da cobrança dos serviços de água e esgoto para os usuários em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com base nos dados do CadÚnico

INFORMAÇÕES	Extrema Pobreza e Pobreza	Baixa Renda
Nº de unidades familiar	3.476	3.542
Mediana da Renda per Capita	R\$ 50,00	R\$ 369,00
Mediana do Nº moradores por unidade familiar	3	3
Renda Domiciliar de Referência	R\$ 150,00	R\$ 1.107,00
Despesa Máx. com Serv. Água e Esgoto (5% da renda domiciliar)	R\$ 7,50	R\$ 55,35
Consumo ideal água para consumo e higiene (3,3m ³ per capita)	10 m ³	10m ³

Com as análises executadas, definiu-se que o valor máximo a ser cobrado dos usuários em situação de extrema pobreza e pobreza, não deveria ultrapassar o valor de R\$7,50 para o consumo mensal de 10m³. Da mesma maneira foi definido o valor referência para os usuários

³ ONU – Organização das Nações Unidas. O direito humano à água. 2010. Disponível em <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml> . Acesso em: 14 de junho de 2021.

ABAR – Associação Brasileira de Agências de Regulação. Tarifa social nas companhias estaduais de saneamento básico e o papel da regulação. <<https://abar.org.br/biblioteca/#>> . Acesso em: 14 de junho de 2021.



classificados como baixa renda (com renda mensal per capita até R\$522,50), chegando ao limite do valor da cobrança como sendo de R\$55,35 para o consumo de 10m³/mês.

Como o valor limite calculado para os usuários de baixa renda está dentro do valor cobrado dos usuários residenciais, a nova tarifa social criada será voltada a atender exclusivamente famílias em situação de extrema pobreza e pobreza (renda domiciliar mensal de até R\$178,00 por pessoa), devidamente inscritas no programa do CadÚnico do Município.

O benefício da tarifa social trará uma maior justiça social para dentro da estrutura de cobrança, permitindo que a família em condições de vulnerabilidade econômica tenha acesso ao serviço essencial de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sem que para isso tenha que comprometer parte considerável da sua renda familiar. Estima-se, com base nos dados obtidos, que 3.476 famílias poderão se beneficiar da tarifa social.

Os subsídios concedidos a esses usuários serão financiados pelos usuários das demais categorias, sobretudo pelos usuários com níveis elevados de consumo.

Em relação às tarifas propostas para a categoria residencial o desconto fornecido à tarifa social pode ser observado nos quadros a seguir:

Diferencial tarifário da social nível I	
Faixa de Consumo	Desconto (%)
Tarifa Fixa	-81%
0 a 5m ³	-87%
6 a 10m ³	-79%
11 a 15m ³	-40%
16 a 20m ³	-10%
> 20m ³	0%

Já em relação às faturas a serem geradas para categoria social, essas irão variar conforme o consumo mensal de água da unidade usuária e sua classificação, chegando a uma redução de até 84% em relação ao valor pago pela categoria residencial comum. Os descontos fornecidos aos usuários em condição de extrema pobreza e pobreza, por meio da tarifa social, reduzirão o peso do valor da conta de água e esgoto na renda familiar dos beneficiados.

Tabela 16: Diferença de valores cobrados pelos serviços de água e esgoto da categoria social em relação a categoria residencial (com base no anexo tarifário proposto)

Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Residencial (Proposta)	Tarifa Social (Proposta)	R\$	%
0	R\$ 16,50	R\$ 3,06	-R\$ 13,44	-81,5%
1	R\$ 19,13	R\$ 3,39	-R\$ 15,74	-82,3%
2	R\$ 21,75	R\$ 3,72	-R\$ 18,03	-82,9%
3	R\$ 24,38	R\$ 4,05	-R\$ 20,33	-83,4%
4	R\$ 27,00	R\$ 4,38	-R\$ 22,62	-83,8%
5	R\$ 29,63	R\$ 4,71	-R\$ 24,92	-84,1%
6	R\$ 32,36	R\$ 5,27	-R\$ 27,09	-83,7%
7	R\$ 35,09	R\$ 5,82	-R\$ 29,27	-83,4%
8	R\$ 37,82	R\$ 6,38	-R\$ 31,44	-83,1%
9	R\$ 40,55	R\$ 6,93	-R\$ 33,62	-82,9%
10	R\$ 43,28	R\$ 7,49	-R\$ 35,79	-82,7%
11	R\$ 46,20	R\$ 9,24	-R\$ 36,96	-80,0%
12	R\$ 49,13	R\$ 11,00	-R\$ 38,13	-77,6%
13	R\$ 52,05	R\$ 12,75	-R\$ 39,30	-75,5%
14	R\$ 54,98	R\$ 14,51	-R\$ 40,47	-73,6%
15	R\$ 57,90	R\$ 16,26	-R\$ 41,64	-71,9%

O esquema tarifário criado para beneficiar os usuários em situação de pobreza e extrema pobreza visa proporcionar a ampliação do acesso da população mais vulnerável economicamente aos serviços de água e esgoto, criando para isso uma tarifa módica e compatível com a renda familiar do grupo de usuários, de forma a não inibir o uso mínimo desses serviços essenciais.

9.3 Impacto Tarifário

Com a finalidade de avaliar o impacto das tarifas propostas na receita da autarquia, foram realizadas, juntamente com a empresa de *software* MGF Informática, simulações sobre o valor faturado de três meses, janeiro/2020, junho/2020 e dezembro/2020. A escolha dos meses se deu a partir da análise dos histogramas, escolhendo um mês de maior consumo médio por economia, outro com o consumo mediano e um de menor consumo, visto que, a quantidade consumida reflete diretamente na receita faturada do prestador. Essas simulações

apresentaram um aumento médio da receita em 13,2%, bem próximo ao aumento apontado como necessário para atingir a receita tarifária requerida, apresentada na Tabela 13.

A partir das tabelas a seguir podemos avaliar o impacto tarifário aos usuários de cada categoria, com base no novo anexo tarifário proposto.

Tabela 17: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Residencial e Pública

Categoria Residencial						
Volume	Faturas			Diferença		
m ³	Atual	Nova	R\$	%		
0	R\$ 16,50	R\$ 16,50	R\$ -	0,0%		
1	R\$ 18,33	R\$ 19,13	R\$ 0,80	4,3%		
2	R\$ 20,16	R\$ 21,75	R\$ 1,59	7,9%		
3	R\$ 21,99	R\$ 24,38	R\$ 2,39	10,8%		
4	R\$ 23,82	R\$ 27,00	R\$ 3,18	13,4%		
5	R\$ 25,65	R\$ 29,63	R\$ 3,98	15,5%		
6	R\$ 27,60	R\$ 32,36	R\$ 4,76	17,2%		
7	R\$ 29,55	R\$ 35,09	R\$ 5,54	18,7%		
8	R\$ 31,50	R\$ 37,82	R\$ 6,32	20,0%		
9	R\$ 33,45	R\$ 40,55	R\$ 7,10	21,2%		
10	R\$ 35,40	R\$ 43,28	R\$ 7,88	22,2%		
11	R\$ 37,80	R\$ 46,20	R\$ 8,40	22,2%		
12	R\$ 40,20	R\$ 49,13	R\$ 8,93	22,2%		
13	R\$ 42,60	R\$ 52,05	R\$ 9,45	22,2%		
14	R\$ 45,00	R\$ 54,98	R\$ 9,97	22,2%		
15	R\$ 47,40	R\$ 57,90	R\$ 10,50	22,2%		
20	R\$ 75,90	R\$ 90,68	R\$ 14,78	19,5%		
25	R\$ 113,40	R\$ 131,93	R\$ 18,53	16,3%		
30	R\$ 154,50	R\$ 182,03	R\$ 27,53	17,8%		
40	R\$ 256,50	R\$ 309,68	R\$ 53,17	20,7%		
60	R\$ 529,50	R\$ 640,58	R\$ 111,08	21,0%		
100	R\$ 1.182,00	R\$ 1.419,98	R\$ 237,98	20,1%		

Tabela 18: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Comercial

Categoria Comercial						
Volume	Faturas			Diferença		
m ³	Atual	Nova	R\$	%		
0	R\$ 29,48	R\$ 29,48	R\$ -	0,0%		
1	R\$ 32,93	R\$ 33,89	R\$ 0,96	2,9%		
2	R\$ 36,38	R\$ 38,30	R\$ 1,92	5,3%		



3	R\$	39,83	R\$	42,71	R\$	2,88	7,2%
4	R\$	43,28	R\$	47,12	R\$	3,84	8,9%
5	R\$	46,73	R\$	51,53	R\$	4,80	10,3%
6	R\$	50,48	R\$	56,30	R\$	5,82	11,5%
7	R\$	54,23	R\$	61,07	R\$	6,84	12,6%
8	R\$	57,98	R\$	65,84	R\$	7,86	13,6%
9	R\$	61,73	R\$	70,61	R\$	8,88	14,4%
10	R\$	65,48	R\$	75,38	R\$	9,90	15,1%
15	R\$	87,98	R\$	101,25	R\$	13,28	15,1%
20	R\$	114,23	R\$	132,30	R\$	18,08	15,8%
25	R\$	144,23	R\$	171,30	R\$	27,08	18,8%
30	R\$	178,73	R\$	215,93	R\$	37,20	20,8%
40	R\$	263,48	R\$	318,08	R\$	54,60	20,7%
60	R\$	528,23	R\$	618,98	R\$	90,75	17,2%
100	R\$	1.278,23	R\$	1.481,78	R\$	203,55	15,9%

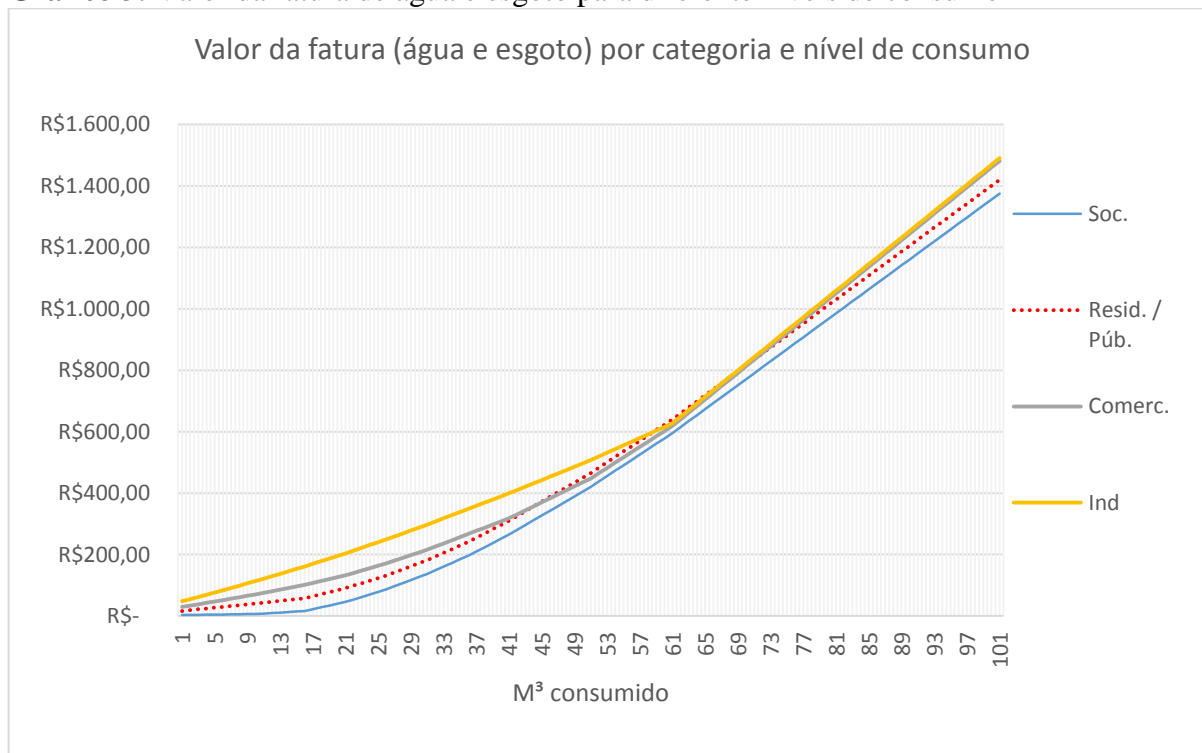
Tabela 19: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Industrial

Categoria Industrial							
Volume	Faturas		Diferença				
m ³	Atual	Nova	R\$	%			
0	R\$	47,84	R\$	47,84	R\$	-	0,0%
1	R\$	53,84	R\$	54,98	R\$	1,14	2,1%
2	R\$	59,84	R\$	62,12	R\$	2,28	3,8%
3	R\$	65,84	R\$	69,26	R\$	3,42	5,2%
4	R\$	71,84	R\$	76,40	R\$	4,56	6,3%
5	R\$	77,84	R\$	83,54	R\$	5,70	7,3%
6	R\$	84,14	R\$	91,10	R\$	6,96	8,3%
7	R\$	90,44	R\$	98,66	R\$	8,22	9,1%
8	R\$	96,74	R\$	106,22	R\$	9,48	9,8%
9	R\$	103,04	R\$	113,78	R\$	10,74	10,4%
10	R\$	109,34	R\$	121,34	R\$	12,00	11,0%
15	R\$	141,59	R\$	161,39	R\$	19,80	14,0%
20	R\$	174,59	R\$	204,06	R\$	29,48	16,9%
25	R\$	208,34	R\$	249,44	R\$	41,10	19,7%
30	R\$	242,84	R\$	297,59	R\$	54,75	22,5%
40	R\$	316,34	R\$	399,59	R\$	83,25	26,3%
60	R\$	521,84	R\$	627,59	R\$	105,75	20,3%
100	R\$	1.271,84	R\$	1.490,39	R\$	218,55	17,2%

O impacto tarifário aos usuários varia conforme a categoria que ele pertence, bem como o seu nível de consumo mensal. Em relação à categoria residencial, que possui maior representatividade em número de economias existentes, o impacto tarifário médio será de

aproximadamente 15,16%, considerando o peso do aumento em cada nível de consumo, através do uso de uma média ponderada. Portanto, o reajuste respeita o limite da modicidade tarifária determinado em resolução interna do órgão de regulação.

Gráfico 3: Valor da fatura de água e esgoto para diferente níveis de consumo



O valor pago na fatura de água e esgoto pelos usuários da categoria residencial são em média menores que os pagos pelas categorias comercial e industrial, porém, quando considerado consumos mais elevados de água o valor das faturas tendem a se aproximar dos valores pagos pelas categorias não residenciais, fato que pode ser percebido pelo Gráfico 3.

9.4 Modicidade Tarifária

Com objetivo de verificar o peso do valor das tarifas, a serem instituída, na renda média domiciliar dos usuários residente no município de Viçosa, MG, foram coletados dados do CENSO de 2010, realizado pelo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A partir da apuração dos dados, verificou a concentração de domicílios por classe de rendimento e o peso da fatura, a ser gerada pela atualização das novas tarifas, no rendimento domiciliar. Presumindo um consumo médio de 10m³/mês como referencia para o valor da tarifa cobrada, observou que o comprometimento da renda média dos domicílios com o



pagamento das tarifas pelos serviços de abastecimento de água e coleta e transporte de esgoto, verificando que o peso dos pagamentos varia conforme a classe de rendimento, atingindo, entre as informações exposta, a máxima de 3,93% e mínima de 0,52%. Para a classes de rendimentos inicial (0 a ½ salário mínimo) apresentado na Tabela 20 considerou-se o pagamento da tarifa social.

Tabela 20: Avaliação da capacidade de pagamento das unidades usuárias residenciais

Classe de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar	% dos domicílios	Salário Mínimo de Referência	Rendimentos considerado	Renda Domiciliar	Fatura Água e Esgoto - Consumo: 10m ³	Comprometimento da renda
De 0 a 1/2 salário mínimo	3,56%	R\$ 1.100,00	0,5	R\$ 550,00	R\$ 43,28	1,36%
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	13,22%		1	R\$ 1.100,00		3,93%
Mais de 1 a 2 salários mínimos	23,34%		1,5	R\$ 1.650,00		2,62%
			2	R\$ 2.200,00		1,97%
Mais de 2 a 5 salários mínimos	34,75%		2,5	R\$ 2.750,00		1,57%
			3	R\$ 3.300,00		1,31%
			5	R\$ 5.500,00		0,79%
Mais de 5 salários mínimos	25,13%		7,5	R\$ 8.250,00		0,52%

O peso do valor da tarifa sob a renda domiciliar, indica uma tarifa módica para os domicílios do município de Viçosa, visto que, as principais literaturas nacionais e internacionais sugerem algo entre 3% a 5% do comprometimento da renda familiar com pagamentos dos serviços de água e esgoto.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cobrança de tarifas pela prestação de serviços de água e esgoto é essencial e deve buscar o equilíbrio entre a satisfação dos usuários quanto à qualidade e continuidade dos serviços, preços módicos e a necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários.

O Órgão de Regulação buscando a sustentabilidade dos serviços prestados pelo SAAE do Município de Viçosa aponta e propõe o que se segue:

- necessidade de um aumento médio de 14,49% no valor da receita tarifária dos serviços de água e esgoto, de forma a garantir que a autarquia possa fazer frente aos custos operacionais e avançar na realização dos investimentos planejados;
- manutenção do modelo de cobrança, com a tarifa composta por dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente à TBO, referente à disponibilização dos



serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do consumo registrado, e a outra parte, com valor variável, conforme o consumo registrado e medido, chamado de consumo real;

- modificação da tarifa social, visando ampliar o acesso das famílias em situação de extrema pobreza e pobreza, avaliando para isso a capacidade de pagamento desses usuários;
- manutenção do percentual de 50% da tarifa de esgoto em relação à tarifa de água;

Com as tarifas sugeridas, a autarquia terá um aumento médio projetado na receita tarifária de 13,20%, percentual levemente inferior ao apontado como necessário, porém medidas adicionais podem ser tomadas visando reduzir as perdas de receitas, garantindo uma atuação mais eficiente do prestador, como por exemplo, gerenciamento de medidores que não apresentam medição de consumo e o recadastramento e enquadramento dos usuários nas respectivas categorias, conforme estabelecido no regulamento de serviço. Dessa forma, o valor projetado para o faturamento será suficiente para manutenção da sustentabilidade econômico-financeira da autarquia e permitirá o avanço na realização do plano de investimentos programado. Além disso, a proposta é adequada e justa, pois atende aos requisitos dispostos nas doutrinas e normas brasileiras que disciplinam a matéria, respeitando a modicidade tarifária e incentivando os usuários dos serviços a prática do uso racional da água, “penalizando” aquele que desperdiça e “premiando” aquele que faz o uso adequado.

Considerando o cenário atual que estamos vivenciando, com a pandemia do novo coronavírus, o setor de saneamento ganha ainda maior destaque, visto sua capacidade de promover benefícios à saúde e ao bem-estar da população. Sendo assim, o órgão regulador reforça importância da realização de investimentos contínuos na melhoria e expansão desses serviços por parte do prestador, sobretudo os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitários aqui tratados. Como relatado, o SAAE de Viçosa projeta investimentos consideráveis nos sistemas de água e esgoto do município, o que consequentemente passa pela remuneração adequada do prestador via mecanismos tarifários.

Sendo assim, acreditamos que a atualização tarifária aqui apresentada é medida plenamente justificável frente aos fatos apurados. Tendo como objetivo preservar o preceito legal do equilíbrio econômico-financeiro do prestador, observando para isso aspectos técnicos, econômicos e sociais em sua construção.



Reforçamos ainda, que o órgão regulador considerando os impactos econômicos causados pela pandemia, propôs, junto ao prestador, a dissolução dos valores a serem investidos em um horizonte de tempo maior em relação ao apresentado, visando não impactar de maneira brusca a composição tarifária, refletindo assim em valores de tarifas mais módicos a serem pagos pelos usuários.

Viçosa, 18 de agosto de 2021.

Pedro Henrique de Souza

Contador
CRC MG 123098

Murilo Pizato Marques

Superintendente de Regulação
CRA-MG 01-062986/D

Alex Rodrigues Alves

Consultor em Economia
CORECON/MG:8411



11 ANEXOS

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020
RELATÓRIO DE NÚMERO DE ECONOMIAS E VOLUME MICROMEDIDO

MÊS/ANO	SOCIAL		RESIDENCIAL		COMERCIAL		INDUSTRIAL		PUBLICA		NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME TOTAL	consumo por economia
	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME			
jan/20	106	1.057	36.233	319.939	2.565	19.742	47	1.213	1	1.290	38.952	343.241	8,81
fev/20	109	1.051	36.207	307.614	2.567	18.020	47	1.093	1	1.278	38.931	329.056	8,45
mar/20	109	1.253	36.274	345.703	2.574	18.945	47	1.109	1	1.285	39.005	368.295	9,44
abr/20	2	0	36.371	327.014	2.582	12.861	47	955	1	1.284	39.003	342.114	8,77
mai/20	0	0	36.102	328.877	2.580	13.971	47	1.908	1	1.282	38.730	346.038	8,93
jun/20	111	1.040	36.307	297.002	2.579	12.959	46	681	1	1.284	39.044	312.966	8,02
jul/20	111	1.118	35.785	295.069	2.586	13.093	46	898	1	1.283	38.529	311.461	8,08
ago/20	116	1.382	36.465	324.219	2.583	14.141	46	1.104	1	1.283	39.211	342.129	8,73
set/20	117	1.296	36.480	346.401	2.584	16.603	45	1.284	1	1.283	39.227	366.867	9,35
out/20	119	1.224	36.550	323.688	2.589	15.642	45	914	1	1.283	39.304	342.751	8,72
nov/20	123	1.441	36.587	335.776	2.590	17.355	45	1.175	1	1.283	39.346	357.030	9,07
dez/20	125	1.576	36.636	368.580	2.595	18.067	45	1.186	1	1.283	39.402	390.692	9,92
TOTAL	1.148	12.438	435.997	3.919.882	30.974	191.399	553	13.520	12	15.401	468.684	4.152.640	8,86
MÉDIA	96	1.037	36.333	326.657	2.581	15.950	46	1.127	1	1.283	39.057	346.053	8,86
%	0,24%	0,30%	93,03%	94,39%	6,61%	4,61%	0,12%	0,33%	0,00%	0,37%	100%	100%	

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020

DESCRIÇÃO / ANO	ACUMULADO 2020	MÉDIA
Receitas Correntes Total	R\$ 27.867.644,04	R\$ 2.322.303,67
Receitas Tributárias	R\$ 8.061.971,83	R\$ 671.830,99
Taxa de Limpeza Pública	R\$ 8.061.971,83	R\$ 671.830,99
Receita Patrimonial	R\$ 40.875,26	R\$ 3.406,27
Remun. Dep. Bancarios Outros Rec. Não Vinculados	R\$ 40.568,53	R\$ 3.380,71
Dividendos	R\$ 236,73	R\$ 19,73
Demais Receitas Patrimoniais	R\$ 70,00	R\$ 5,83
Receitas De Serviços	R\$ 19.623.137,83	R\$ 1.635.261,49
Tarifa Básica Operacional de Água	R\$ 5.147.031,39	R\$ 428.919,28
Tarifa de Água	R\$ 7.924.819,11	R\$ 660.401,59
Tarifa Básica Operacional de Esgoto	R\$ 2.346.410,79	R\$ 195.534,23
Tarifa de Esgoto	R\$ 3.582.964,84	R\$ 298.580,40
Serviços de Religação De Água	R\$ 89.024,76	R\$ 7.418,73
Padronização de Água	R\$ 177.429,39	R\$ 14.785,78
Padronização de Esgoto	R\$ 26.916,99	R\$ 2.243,08
Multas e Juros de Mora	R\$ 204.355,24	R\$ 17.029,60
Inscrição em concursos/Proc. Seletivos	R\$ 64.285,00	R\$ 5.357,08
Outros Serviços	R\$ 59.900,32	R\$ 4.991,69
Outras Receitas Correntes	R\$ 141.659,12	R\$ 11.804,93
Multas Por Auto de Infração	R\$ 57.996,63	R\$ 4.833,05
Indeniz. Por Danos Causados ao Patr. Pub.	R\$ 2.800,63	R\$ 233,39
Outras Restituições e Indenizações	R\$ 237,29	R\$ 19,77
Ressarcimentos	R\$ 44.702,43	R\$ 3.725,20
Receita Div. Ativa não Trib. De Outras Receitas	R\$ -	R\$ -
Outras Receitas	R\$ 35.922,14	R\$ 2.993,51
Transferencias Correntes	R\$ -	R\$ -
Receitas De Capital	R\$ 151.682,00	R\$ 12.640,17
Alienação De Veículos	R\$ 82.300,00	R\$ 6.858,33
Alienação De Móveis e Utensílios	R\$ 51.957,00	R\$ 4.329,75
Alienação De Equipamentos	R\$ 11.350,00	R\$ 945,83
Alienação De Outros Bens Móveis	R\$ 6.075,00	R\$ 506,25
TOTAL DA RECEITA APURADA	R\$ 28.019.326,04	R\$ 2.334.943,84

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020
RECEITA FATURA - SERV. ÁGUA E ESGOTO

MÊS / ANO	RECEITA FATURADA				RECEITA FATURADA				RECEITA FATURADA
	ÁGUA				ESGOTO				ÁGUA + ESGOTO
	FATURAMENTO	INCLUSÕES (+)	ESTORNOS (-)	FATURAMENTO LÍQUIDO	FATURAMENTO	INCLUSÕES (+)	ESTORNOS (-)	FATURAMENTO LÍQUIDO	TOTAL
jan/20	R\$ 1.140.446,85	R\$ 25.389,30	R\$ 84.735,36	R\$ 1.081.100,79	R\$ 537.778,28	R\$ 12.387,71	R\$ 41.089,54	R\$ 509.076,45	R\$ 1.590.177,24
fev/20	R\$ 1.080.385,67	R\$ 8.515,37	R\$ 53.269,86	R\$ 1.035.631,18	R\$ 505.245,01	R\$ 3.926,86	R\$ 25.111,57	R\$ 484.060,30	R\$ 1.519.691,48
mar/20	R\$ 1.243.238,35	R\$ 26.150,30	R\$ 148.727,84	R\$ 1.120.660,81	R\$ 584.660,51	R\$ 10.545,05	R\$ 69.785,61	R\$ 525.419,95	R\$ 1.646.080,76
abr/20	R\$ 1.133.746,45	R\$ 37.502,69	R\$ 158.982,51	R\$ 1.012.266,63	R\$ 529.767,73	R\$ 13.117,37	R\$ 75.075,77	R\$ 467.809,33	R\$ 1.480.075,96
mai/20	R\$ 1.227.411,43	R\$ 11.768,49	R\$ 200.301,86	R\$ 1.038.878,06	R\$ 574.021,47	R\$ 4.416,01	R\$ 91.784,46	R\$ 486.653,02	R\$ 1.525.531,08
jun/20	R\$ 1.815.620,07	R\$ 6.331,17	R\$ 842.003,16	R\$ 979.948,08	R\$ 477.940,96	R\$ 2.693,38	R\$ 19.743,61	R\$ 460.890,73	R\$ 1.440.838,81
jul/20	R\$ 1.018.731,89	R\$ 7.130,66	R\$ 33.643,99	R\$ 992.218,56	R\$ 466.333,17	R\$ 3.222,30	R\$ 15.685,55	R\$ 453.869,92	R\$ 1.446.088,48
ago/20	R\$ 1.105.086,58	R\$ 9.332,67	R\$ 34.291,20	R\$ 1.080.128,05	R\$ 512.490,96	R\$ 4.290,32	R\$ 14.590,43	R\$ 502.190,85	R\$ 1.582.318,90
set/20	R\$ 1.253.752,89	R\$ 13.039,07	R\$ 117.041,19	R\$ 1.149.750,77	R\$ 583.766,32	R\$ 5.666,85	R\$ 55.132,88	R\$ 534.300,29	R\$ 1.684.051,06
out/20	R\$ 1.262.301,34	R\$ 4.092,43	R\$ 211.492,04	R\$ 1.054.901,73	R\$ 564.395,06	R\$ 1.895,67	R\$ 73.644,62	R\$ 492.646,11	R\$ 1.547.547,84
nov/20	R\$ 1.148.564,61	R\$ 8.200,57	R\$ 39.366,34	R\$ 1.117.398,84	R\$ 533.580,51	R\$ 3.943,26	R\$ 18.454,44	R\$ 519.069,33	R\$ 1.636.468,17
dez/20	R\$ 1.279.162,80	R\$ 11.978,38	R\$ 45.120,65	R\$ 1.246.020,53	R\$ 592.453,77	R\$ 5.475,40	R\$ 19.717,15	R\$ 578.212,02	R\$ 1.824.232,55
TOTAL	R\$ 14.708.448,93	R\$ 169.431,10	R\$ 1.968.976,00	R\$ 12.908.904,03	R\$ 6.462.433,75	R\$ 71.580,18	R\$ 519.815,63	R\$ 6.014.198,30	R\$ 18.923.102,33
MÉDIA	R\$ 1.225.704,08	R\$ 14.119,26	R\$ 164.081,33	R\$ 1.075.742,00	R\$ 538.536,15	R\$ 5.965,02	R\$ 43.317,97	R\$ 501.183,19	R\$ 1.576.925,19

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020
DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS LIQUIDADAS

Dotação	DESCRIÇÃO / ANO	ACUMULADO 2020		MÉDIA
Código	ADMINISTRAÇÃO	R\$		R\$
			3.600.764,42	300.063,70
31717000	Transferencias a Consorcios Públicos	R\$	54.950,93	4.579,24
31901100	Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Civil	R\$	1.699.680,53	141.640,04
31901600	Outras Despesas Variaveis Pessoal Civil	R\$	13.205,79	1.100,48
31911300	Obrigações Patronais	R\$	320.526,60	26.710,55
31919200	Despesas de Exercicios Anteriores	R\$	-	-
33700000	Transferencias Inst. Multigovernamentais Nacionais	R\$	118.390,54	9.865,88
33901400	Diárias	R\$	4.647,07	387,26
33901800	Aux. Financeiro a Estudantes	R\$	-	-
33903000	Material de consumo	R\$	54.970,73	4.580,89
	<i>Combustível (339030-01)</i>	R\$	10.032,98	836,08
	<i>Lubrificantes Automotivos</i>	R\$	717,60	59,80
	<i>Gaz Engarrafado</i>	R\$	1.430,00	119,17
	<i>Material para Festividades e Homenagens</i>	R\$	-	-
	<i>Generos de Alimentação</i>	R\$	2.850,90	237,58
	<i>Material de Copa e Cozinha</i>	R\$	-	-
	<i>Material de Expediente</i>	R\$	13.137,00	1.094,75
	<i>Material de Acondicionamento de Embalagens</i>	R\$	-	-
	<i>Material Eletrico Eletronico</i>	R\$	-	-
	<i>Material de Limpeza e Produto de Higienização</i>	R\$	617,20	51,43
	<i>Material de Proteção e Segurança</i>	R\$	-	-
	<i>Material para Comunicações</i>	R\$	-	-
	<i>Material para Manutenção de Veículo</i>	R\$	945,00	78,75
	<i>Material de Proteção e Segurança</i>	R\$	16.314,00	1.359,50
	<i>Uniformes, Tecidos e Aviamentos</i>	R\$	3.420,00	285,00
	<i>Outros Materiais de Consumo</i>	R\$	5.506,05	458,84
	Material, Bem ou Serviço para distribuição Gratuita	R\$	-	-
	Passagens e Despesas com Locomoção	R\$	103,10	8,59
	Serviços de Consultoria	R\$	-	-
33903600	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	R\$	143.006,70	11.917,23
	<i>Diárias a Colaboradores Eventuais no Pais</i>	R\$	-	-
	<i>Estagiários (339036-07)</i>	R\$	115.401,20	9.616,77
	<i>Locação de imóveis(339036-14)</i>	R\$	27.605,50	2.300,46
33903900	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	R\$	517.378,53	43.114,88
	<i>Assinatura de Periódicos e Anuidades</i>	R\$	-	-
	<i>Locação de software (339039-11)</i>	R\$	-	-
	<i>Locação de Maquinas e Equipamentos</i>	R\$	-	-
	<i>Manut. E Conserv. De Maquinas e Equipamentos</i>	R\$	925,00	77,08
	<i>Manutenção e Conservação de Veiculos</i>	R\$	20.999,43	1.749,95
	<i>Manut. E Conserv. Bens Móveis de Outras Naturezas</i>	R\$	538,00	44,83
	<i>Serviço de Energia Elétrica (339039-29)</i>	R\$	1.361,93	113,49
	<i>Serviços de Comunicação em Geral (339039-33)</i>	R\$	102.083,89	8.506,99
	<i>Serviços de Seleção e Treinamento</i>	R\$	3.284,99	273,75
	<i>Serviço de Telecomunicações (339039-43)</i>	R\$	34.717,03	2.893,09
	<i>Serviços Gráficos</i>	R\$	150,00	12,50
	<i>Seguros em Geral</i>	R\$	12.507,58	1.042,30
	<i>Vale Transporte</i>	R\$	13.257,72	1.104,81
	<i>Fretes e Transportes de Encomendas</i>	R\$	-	-
	<i>Limpeza e Conservação (339039-61)</i>	R\$	-	-
	<i>Serviços Bancários</i>	R\$	261.807,29	21.817,27
	<i>Serviços de Cópia e Reprodução de Documentos</i>	R\$	-	-
	<i>Serviços de Publicidade e Propaganda</i>	R\$	600,00	50,00
	<i>Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica</i>	R\$	65.145,67	5.428,81
33904000	Serv. Tecnologia da Informação - Pessoa Juridica	R\$	116.364,10	9.697,01
33904600	Auxílio Alimentação	R\$	69.950,18	5.829,18
33904700	Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$	254.270,98	21.189,25
33909100	Sentenças Judiciais	R\$	36.650,32	3.054,19
33909300	Indenizações e Restituições	R\$	3.709,43	309,12
33914700	Obrigações Tributárias e Contributivas (339147)	R\$	136.141,60	11.345,13
44700000	Transferencias Inst. Multigovernamentais Nacionais	R\$	19,65	1,64
44905200	Equipamentos e Material Permanente	R\$	56.797,64	4.733,14
		R\$	-	-

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020
DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS LIQUIDADAS

	SISTEMA DE ÁGUA	R\$	11.702.272,45	R\$	975.189,37
31900400	Contratação por Tempo Determinado	R\$	117.000,00	R\$	9.750,00
31901100	Vencimentos e Vantagens Fixas	R\$	3.535.582,50	R\$	294.631,88
31901600	Outras Despesas Variáveis - Pessoal e Civil	R\$	206.472,26	R\$	17.206,02
31911300	Obrigações Patronais	R\$	712.458,79	R\$	59.371,57
33204100	Contribuições	R\$	432.191,51	R\$	36.015,96
33901400	Diárias (339014)	R\$	7.198,40	R\$	599,87
33903000	Material de consumo	R\$	1.364.392,47	R\$	113.699,37
	<i>Combustível (339030-01)</i>	R\$	185.667,82	R\$	15.472,32
	<i>Lubrificantes Automotivos</i>	R\$	7.037,40	R\$	586,45
	<i>Gás Engarrafado</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Gêneros de Alimentação</i>	R\$	7.513,40	R\$	626,12
	<i>Material Químico (339030-11)</i>	R\$	762.237,80	R\$	63.519,82
	<i>Material de Limpeza e Produto de Higienização</i>	R\$	2.298,17	R\$	191,51
	<i>Uniformes, Tecidos e Aviamentos</i>	R\$	10.824,00	R\$	902,00
	<i>Material Elétrico e Eletrônico</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Material Laboratorial</i>	R\$	70.703,48	R\$	5.891,96
	<i>Material para Manutenção de Bens Imóveis</i>	R\$	1.406,45	R\$	117,20
	<i>Material para Manutenção de Bens Móveis</i>	R\$	11.974,20	R\$	997,85
	<i>Materil de Proteção e Segurança</i>	R\$	450,00	R\$	37,50
	<i>Material para Manutenção de Veículos</i>	R\$	25.628,00	R\$	2.135,67
	<i>Ferramentas</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Outros Materiais de Consumo</i>	R\$	278.651,75	R\$	23.220,98
	Passagens e Despesas com Locomoção	R\$	-	R\$	-
33903600	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	R\$	46.087,98	R\$	3.840,67
	<i>Diárias a Colaboradores</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Estagiários</i>	R\$	46.087,98	R\$	3.840,67
	<i>Outros Serviços Pessoas Físicas</i>	R\$	-	R\$	-
33903900	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	R\$	4.167.775,30	R\$	347.314,61
	<i>Assinaturas de Periodicos e Anuidades</i>	R\$	959,50	R\$	79,96
	<i>Locação de Softwares</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Locação de Maquinas e Equipamentos</i>	R\$	223.363,35	R\$	18.613,61
	<i>Serviços Técnicos e Profissionais</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Manut. E Conserv. De Maquinas e Equipamentos</i>	R\$	40.300,50	R\$	3.358,38
	<i>Manutenção e Conservação de Veículos</i>	R\$	110.846,91	R\$	9.237,24
	<i>Serviços de Energia Elétrica</i>	R\$	3.013.190,68	R\$	251.099,22
	<i>serviços de comunicação em geral</i>	R\$	2.755,00	R\$	229,58
	<i>Serviço Médico-Hospitalar Odont. Laborat.</i>	R\$	48,00	R\$	4,00
	<i>Serviços de Seleção e Treinamento</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Seguros em Geral</i>	R\$	211,91	R\$	17,66
	<i>Vale - Transporte</i>	R\$	3.553,16	R\$	296,10
	<i>Serviços Gráficos</i>	R\$	3.920,00	R\$	326,67
	<i>Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica</i>	R\$	768.626,29	R\$	64.052,19
33904000	Serv. Tecnologia da Informação - Pessoa Juridica	R\$	14.164,70	R\$	1.180,39
33904600	Auxilio Alimentação (339046)	R\$	205.601,23	R\$	17.133,44
33909300	Indenizações e Restituições	R\$	1.457,89	R\$	121,49
44905100	Obras e Instalações	R\$	607.341,72	R\$	50.611,81
44905200	Equipamento e Material Permanente	R\$	284.547,70	R\$	23.712,31
		R\$	-	R\$	-
	SISTEMA DE ESGOTO	R\$	2.070.481,21	R\$	172.540,10
31901100	Vencimentos e Vantagens Fixas - Pessoal e Civil	R\$	1.021.014,10	R\$	85.084,51
31901600	Outras Despesas Variáveis - Pessoal e Civil	R\$	76.020,14	R\$	6.335,01
31911300	Obrigações Patronais	R\$	169.146,73	R\$	14.095,56
33901400	Diária	R\$	-	R\$	-
33903000	Material de consumo	R\$	93.863,95	R\$	7.822,00
	<i>Combustível</i>	R\$	8.581,74	R\$	715,15
	<i>Lubrificantes Automotivos</i>	R\$	1.962,00	R\$	163,50
	<i>Gêneros de Alimentação</i>	R\$	2.850,90	R\$	237,58
	<i>Material elétrico Eletrônico</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Material de Limpeza e Produto de Higienização</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Material para Manutenção de Bens Moveis</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Material para Manutenção de Veiculos</i>	R\$	9.840,00	R\$	820,00

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020
DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS LIQUIDADAS

	<i>Ferramentas</i>	R\$	-	R\$	-
	<i>Outros Materiais de Consumo</i>	R\$	70.629,31	R\$	5.885,78
33903600	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	R\$	11.149,67	R\$	929,14
	<i>Diárias a Colaboradores Eventuais no País</i>	R\$	1.496,52	R\$	124,71
	<i>Estagiários</i>	R\$	9.653,15	R\$	804,43
33903900	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	R\$	544.684,89	R\$	45.390,41
	<i>Locação de Maquinas e Equipamentos</i>	R\$	62.311,50	R\$	5.192,63
	<i>Manut. e Conserv. de Maquinas e Equipamentos</i>	R\$	326,14	R\$	27,18
	<i>Manutenção e Conservação de Veículos</i>	R\$	40.439,19	R\$	3.369,93
	<i>Serviços de Energia Elétrica</i>	R\$	2.422,64	R\$	201,89
	<i>Serviços de Comunicação em Geral</i>	R\$	1.100,00	R\$	91,67
	<i>Seguros em Geral</i>	R\$	11,52	R\$	0,96
	<i>Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica</i>	R\$	438.073,90	R\$	36.506,16
33904600	Auxílio Alimentação (339046)	R\$	67.988,96	R\$	5.665,75
33909300	Indenizações e Restituições	R\$	534,26	R\$	44,52
44905100	Obras e Instalações	R\$	86.078,51	R\$	7.173,21
44905200	Equipamentos e Material Permanente	R\$	-	R\$	-
	TOTAL DAS DESPESAS	R\$	17.373.518,08	R\$	1.447.793,17
	TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS	R\$	16.338.732,86	R\$	1.361.561,07
	TOTAL DAS DESPESAS DE CAPITAL	R\$	1.034.785,22	R\$	86.232,10
	Repasse financeiro - IPREVI	R\$	2.433.413,12	R\$	202.784,43
	Repasse a PMV - Convênio ETE barrinha	R\$	1.213.530,73	R\$	101.127,56
	Repasse a PMV - Convênio BDMG - Reservatório de Água	R\$	806.068,56	R\$	67.172,38
	Repasse a PMV - Convênio FINISA - ETE Viçosa	R\$	159.387,79	R\$	13.282,32
	Serv. Urbanos (Limpeza)	R\$	7.335.832,18	R\$	611.319,35

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG

Rateio do Sist. Adm	
Centro de Custo	%
Sistema de Água	48,30%
Sistema de Esgoto	21,91%
Sistema de Serviços Urbanos	29,79%

Rateio Repasse IPREVI	
Centro de Custos	%
Sistema de Administração	31,81%
Sistema de Água	48,20%
Sistema de Esgoto	19,99%

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG

PREVISÃO DE REPASSES AO IPREVI

ÓRGÃO	EXERCÍCIO					
	set a dez/2021	2022	2023	2024	2025	
SAAE	R\$ 865.000,00	R\$ 2.802.800,00	R\$ 3.206.190,00	R\$ 3.650.400,00	R\$ 4.132.700,00	
Média Mensal	R\$ 216.250,00	R\$ 233.566,67	R\$ 267.182,50	R\$ 304.200,00	R\$ 344.391,67	

A proporcionalidade da insuficiência para cada Órgão Municipal foi realizada com base na insuficiência financeira apurada no mês de julho de 2021, na qual a PMV arcou com o valor correspondente a 85,70% do montante total e o SAAE com o valor correspondente a 13,00% e CMV com 1,30%, e esses percentuais foram aplicados para os exercícios seguintes

	set a dez/2021	2022	2023	2024	2025
Média Mensal SAAE	R\$ 216.250,00	R\$ 233.566,67	R\$ 267.182,50	R\$ 304.200,00	R\$ 344.391,67

ADM	31,81%	R\$ 68.789,13	R\$ 74.297,56	R\$ 84.990,75	R\$ 96.766,02	R\$ 109.550,99
ÁGUA	48,20%	R\$ 104.232,50	R\$ 112.579,13	R\$ 128.781,97	R\$ 146.624,40	R\$ 165.996,78
ESGOTO	19,99%	R\$ 43.228,38	R\$ 46.689,98	R\$ 53.409,78	R\$ 60.809,58	R\$ 68.843,89

RATEIO ADM						
Sist. Água	48,30%	R\$ 33.225,15	R\$ 35.885,72	R\$ 41.050,53	R\$ 46.737,99	R\$ 52.913,13
Sist. Esgoto	21,91%	R\$ 15.071,70	R\$ 16.278,59	R\$ 18.621,47	R\$ 21.201,43	R\$ 24.002,62
Sist. Serv. Urbanos	29,79%	R\$ 20.492,28	R\$ 22.133,24	R\$ 25.318,75	R\$ 28.826,60	R\$ 32.635,24

	ago a dez/2021	2022	2023	2024	2025
Água + Esgoto + Rateio ADM	R\$ 195.757,72	R\$ 211.433,42	R\$ 241.863,75	R\$ 275.373,40	R\$ 311.756,43

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE

VIÇOSA - MG

2020

PERCENTUAL DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA NECESSÁRIA

$PRTP = (RMNS - RMAS) * 100/RMAS$

Na fórmula, as siglas representam:

- a) **PRTP**: Percentual de Revisão Tarifária Periódica;
- b) **RMAS**: Receita Mensal Atual dos Serviços;
composta por "COI * (IAC) + DFN + RT – EA + FE";
- b) **RMNS**: Receita Mensal Necessária dos Serviços;
- d) **COI**: Custos Operacionais Incorridos;
- e) **DFN**: Despesas Futuras Necessárias;
- f) **RT**: Reserva Técnica;
- g) **EA**: Excesso de Arrecadação.
- h) **FE**: Fundo Específico.

RMNS =	R\$	1.805.495,82
RMAS =	R\$	1.576.925,19
(+)COI *(IAC) =	R\$	1.334.039,18
(+)DFN =	R\$	228.889,40
(+)RT =	R\$	89.848,63
(+)IPREVI =	R\$	234.044,01
(-) OUTRAS RECEITAS	R\$	81.325,39

PRTP =	14,4947034
---------------	-------------------

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG

ANEXO TARIFÁRIO PROPOSTO

ANEXO TARIFÁRIO

TARIFA SOCIAL				TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³				TARIFA COMERCIAL R\$/M³				TARIFA INDUSTRIAL R\$/M³				TARIFA PÚBLICA R\$/M³													
TBO - SOCIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - RESIDENCIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - COMERCIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - INDUSTRIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - PÚBLICA	ÁGUA	ESG	A + E										
	R\$	2,04	R\$		1,02	R\$	3,06		R\$	11,00	R\$		5,50	R\$	16,50		R\$	19,65	R\$	9,83	R\$	29,48	R\$	31,89	R\$	15,95	R\$	47,84	R\$
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³			FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³												
0 - 5	0,2200			0 - 05	1,7500			0 - 5	2,9400			0 - 05	4,7600			0 - 05	1,7500												
6 - 10	0,3700			06 - 10	1,8200			6 - 10	3,1800			6 - 10	5,0400			06 - 10	1,8200												
11 - 15	1,1700			11 - 15	1,9500			11 - 15	3,4500			11 - 15	5,3400			11 - 15	1,9500												
16 - 20	3,9330			16 - 20	4,3700			16 - 20	4,1400			16 - 20	5,6900			16 - 20	4,3700												
21 - 25	5,5000			21 - 25	5,5000			21 - 25	5,2000			21 - 25	6,0500			21 - 25	5,5000												
26 - 30	6,6800			26 - 30	6,6800			26 - 30	5,9500			26 - 30	6,4200			26 - 30	6,6800												
31 - 35	7,8900			31 - 35	7,8900			31 - 40	6,8100			31 - 40	6,8000			31 - 35	7,8900												
36 - 40	9,1300			36 - 40	9,1300			41 - 50	8,6600			41 - 50	7,1900			36 - 40	9,1300												
41 - 50	10,3900			41 - 50	10,3900			51 - 60	11,4000			51 - 60	8,0100			41 - 50	10,3900												
51 - 60	11,6700			51 - 60	11,6700			> 60	14,3800			> 60	14,3800			51 - 60	11,6700												
61 - 75	12,9900			61 - 75	12,9900											61 - 75	12,9900												
76 - 100	12,9900			76 - 100	12,9900											76 - 100	12,9900												
> 100	14,3800			> 100	14,3800											> 100	14,3800												

OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 50% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020

REFLEXO DA REVISÃO TARIFÁRIA NAS CONTAS

97	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 743,10	R\$ 371,55	R\$ 1.114,65	R\$ 1.131,15	97	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 896,68	R\$ 448,34	R\$ 1.345,02	R\$ 1.361,52	R\$ 230,37	20,37%
98	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 754,40	R\$ 377,20	R\$ 1.131,60	R\$ 1.148,10	98	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 909,67	R\$ 454,84	R\$ 1.364,51	R\$ 1.381,01	R\$ 232,91	20,29%
99	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 765,70	R\$ 382,85	R\$ 1.148,55	R\$ 1.165,05	99	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 922,66	R\$ 461,33	R\$ 1.383,99	R\$ 1.400,49	R\$ 235,44	20,21%
100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 777,00	R\$ 388,50	R\$ 1.165,50	R\$ 1.182,00	100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 935,65	R\$ 467,83	R\$ 1.403,48	R\$ 1.419,98	R\$ 237,98	20,13%
>100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,000	R\$ 789,00	R\$ 394,50	R\$ 1.183,50	R\$ 1.200,00	>100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 14,380	R\$ 950,03	R\$ 475,02	R\$ 1.425,05	R\$ 1.441,55	R\$ 241,55	20,13%

CATEGORIA COMERCIAL

FAIXAS DE CONSUMO	TBO	PREÇO ATUAL - R\$/M³					FAIXA DE CONSUMO	TABELA DE TARIFAS - PREÇO PROPOSTO					DIFERANÇA	PORCENTAGEM		
		ÁGUA	ESGOTO	PREÇO ATUAL - R\$/M³	VALOR ÁGUA	VALOR ESGOTO		VALOR ÁGUA + ESGOTO	VALOR ÁGUA + ESGOTO + TBO	ÁGUA	ESGOTO	PREÇO PROPOSTO - RSM³			VALOR ÁGUA	VALOR ESGOTO
0	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,300			R\$ 29,48	0 m3	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,940	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 29,48	R\$ -	0,00%
1	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,300	R\$ 2,30	R\$ 1,15	R\$ 3,45	1	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,940	R\$ 2,94	R\$ 1,47	R\$ 4,41	R\$ 33,89	R\$ 0,96	2,92%
2	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,300	R\$ 4,60	R\$ 2,30	R\$ 6,90	2	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,940	R\$ 5,88	R\$ 2,94	R\$ 8,82	R\$ 38,30	R\$ 1,92	5,28%
3	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,300	R\$ 6,90	R\$ 3,45	R\$ 10,35	3	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,940	R\$ 8,82	R\$ 4,41	R\$ 13,23	R\$ 42,71	R\$ 2,88	7,23%
4	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,300	R\$ 9,20	R\$ 4,60	R\$ 13,80	4	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,940	R\$ 11,76	R\$ 5,88	R\$ 17,64	R\$ 47,12	R\$ 3,84	8,87%
5	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,300	R\$ 11,50	R\$ 5,75	R\$ 17,25	5	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,940	R\$ 14,70	R\$ 7,35	R\$ 22,05	R\$ 51,53	R\$ 4,80	10,27%
6	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,500	R\$ 14,00	R\$ 7,00	R\$ 21,00	6	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,180	R\$ 17,88	R\$ 8,94	R\$ 26,82	R\$ 56,30	R\$ 5,82	11,53%
7	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,500	R\$ 16,50	R\$ 8,25	R\$ 24,75	7	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,180	R\$ 21,06	R\$ 10,53	R\$ 31,59	R\$ 61,07	R\$ 6,84	12,61%
8	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,500	R\$ 19,00	R\$ 9,50	R\$ 28,50	8	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,180	R\$ 24,24	R\$ 12,12	R\$ 36,36	R\$ 65,84	R\$ 7,86	13,56%
9	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,500	R\$ 21,50	R\$ 10,75	R\$ 32,25	9	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,180	R\$ 27,42	R\$ 13,71	R\$ 41,13	R\$ 70,61	R\$ 8,88	14,39%
10	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 2,500	R\$ 24,00	R\$ 12,00	R\$ 36,00	10	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,180	R\$ 30,60	R\$ 15,30	R\$ 45,90	R\$ 75,38	R\$ 9,90	15,29%
11	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,000	R\$ 27,00	R\$ 13,50	R\$ 40,50	11	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,450	R\$ 34,05	R\$ 17,03	R\$ 51,08	R\$ 80,55	R\$ 10,58	15,11%
12	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,000	R\$ 30,00	R\$ 15,00	R\$ 45,00	12	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,450	R\$ 37,50	R\$ 18,75	R\$ 56,25	R\$ 85,73	R\$ 11,25	15,11%
13	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,000	R\$ 33,00	R\$ 16,50	R\$ 49,50	13	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,450	R\$ 40,95	R\$ 20,48	R\$ 61,43	R\$ 90,90	R\$ 11,93	15,10%
14	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,000	R\$ 36,00	R\$ 18,00	R\$ 54,00	14	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,450	R\$ 44,40	R\$ 22,20	R\$ 66,60	R\$ 96,08	R\$ 12,60	15,09%
15	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,000	R\$ 39,00	R\$ 19,50	R\$ 58,50	15	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,450	R\$ 47,85	R\$ 23,93	R\$ 71,78	R\$ 101,25	R\$ 13,28	15,09%
16	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,500	R\$ 42,50	R\$ 21,25	R\$ 63,75	16	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,140	R\$ 51,99	R\$ 26,00	R\$ 77,99	R\$ 107,46	R\$ 14,24	15,27%
17	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,500	R\$ 46,00	R\$ 23,00	R\$ 69,00	17	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,140	R\$ 56,13	R\$ 28,07	R\$ 84,20	R\$ 113,67	R\$ 15,20	15,43%
18	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,500	R\$ 49,50	R\$ 24,75	R\$ 74,25	18	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,140	R\$ 60,27	R\$ 30,14	R\$ 90,41	R\$ 119,88	R\$ 16,16	15,57%
19	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,500	R\$ 53,00	R\$ 26,50	R\$ 79,50	19	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,140	R\$ 64,41	R\$ 32,21	R\$ 96,62	R\$ 126,09	R\$ 17,12	15,71%
20	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 3,500	R\$ 56,50	R\$ 28,25	R\$ 84,75	20	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,140	R\$ 68,55	R\$ 34,28	R\$ 102,83	R\$ 132,30	R\$ 18,08	15,82%
21	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,000	R\$ 60,50	R\$ 30,25	R\$ 90,75	21	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,200	R\$ 73,75	R\$ 36,88	R\$ 110,63	R\$ 140,10	R\$ 19,88	16,53%
22	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,000	R\$ 64,50	R\$ 32,25	R\$ 96,75	22	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,200	R\$ 78,95	R\$ 39,48	R\$ 118,43	R\$ 147,90	R\$ 21,68	17,17%
23	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,000	R\$ 68,50	R\$ 34,25	R\$ 102,75	23	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,200	R\$ 84,15	R\$ 42,08	R\$ 126,23	R\$ 155,70	R\$ 23,48	17,75%
24	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,000	R\$ 72,50	R\$ 36,25	R\$ 108,75	24	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,200	R\$ 89,35	R\$ 44,68	R\$ 134,03	R\$ 163,50	R\$ 25,28	18,29%
25	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,000	R\$ 76,50	R\$ 38,25	R\$ 114,75	25	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,200	R\$ 94,55	R\$ 47,28	R\$ 141,83	R\$ 171,30	R\$ 27,08	18,77%
26	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,600	R\$ 81,10	R\$ 40,55	R\$ 121,65	26	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,950	R\$ 100,50	R\$ 50,25	R\$ 150,75	R\$ 180,23	R\$ 29,10	19,26%
27	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,600	R\$ 85,70	R\$ 42,85	R\$ 128,55	27	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,950	R\$ 106,45	R\$ 53,23	R\$ 159,68	R\$ 189,15	R\$ 31,13	19,70%
28	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,600	R\$ 90,30	R\$ 45,15	R\$ 135,45	28	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,950	R\$ 112,40	R\$ 56,20	R\$ 168,60	R\$ 198,08	R\$ 33,15	20,10%
29	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,600	R\$ 94,90	R\$ 47,45	R\$ 142,35	29	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,950	R\$ 118,35	R\$ 59,18	R\$ 177,53	R\$ 207,00	R\$ 35,18	20,47%
30	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 4,600	R\$ 99,50	R\$ 49,75	R\$ 149,25	30	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,950	R\$ 124,30	R\$ 62,15	R\$ 186,45	R\$ 215,93	R\$ 37,20	20,81%
31	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,000	R\$ 104,50	R\$ 52,25	R\$ 156,75	31	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 131,11	R\$ 65,58	R\$ 196,67	R\$ 226,14	R\$ 39,92	21,43%
32	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,000	R\$ 109,50	R\$ 54,75	R\$ 164,25	32	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 137,92	R\$ 68,96	R\$ 206,88	R\$ 236,36	R\$ 42,63	22,01%
33	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,000	R\$ 114,50	R\$ 57,25	R\$ 171,75	33	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 144,73	R\$ 72,37	R\$ 217,10	R\$ 246,57	R\$ 45,35	22,53%
34	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,000	R\$ 119,50	R\$ 59,75	R\$ 179,25	34	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 151,54	R\$ 75,77	R\$ 227,31	R\$ 256,79	R\$ 48,06	23,03%
35	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 5,000	R\$ 124,50	R\$ 62,25	R\$ 186,75	35	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 158,35	R\$ 79,18	R\$ 237,53	R\$ 267,00	R\$ 50,78	23,48%
36	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,300	R\$ 130,80	R\$ 65,40	R\$ 196,20	36	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 165,16	R\$ 82,58	R\$ 247,74	R\$ 277,22	R\$ 51,54	22,84%
37	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,300	R\$ 137,10	R\$ 68,55	R\$ 205,65	37	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 171,97	R\$ 85,99	R\$ 257,96	R\$ 287,43	R\$ 52,31	22,25%
38	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,300	R\$ 143,40	R\$ 71,70	R\$ 215,10	38	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 178,78	R\$ 89,39	R\$ 268,17	R\$ 297,65	R\$ 53,07	21,70%
39	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,300	R\$ 149,70	R\$ 74,85	R\$ 224,55	39	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 185,59	R\$ 92,80	R\$ 278,39	R\$ 307,86	R\$ 53,84	21,19%
40	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,300	R\$ 156,00	R\$ 78,00	R\$ 234,00	40	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 6,810	R\$ 192,40	R\$ 96,20	R\$ 288,60	R\$ 318,08	R\$ 54,60	20,72%
41	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 7,000	R\$ 163,00	R\$ 81,50	R\$ 244,50	41	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 201,06	R\$ 100,53	R\$ 301,59	R\$ 331,07	R\$ 57,09	20,84%
42	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 7,000	R\$ 170,00	R\$ 85,00	R\$ 255,00	42	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 209,72	R\$ 104,86	R\$ 314,58	R\$ 344,06	R\$ 59,58	20,94%
43	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 7,000	R\$ 177,00	R\$ 88,50	R\$ 265,50	43	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 218,38	R\$ 109,19	R\$ 327,57	R\$ 357,05	R\$ 62,07	21,04%
44	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 7,000	R\$ 184,00	R\$ 92,00	R\$ 276,00	44	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 227,04	R\$ 113,52	R\$ 340,56	R\$ 370,04	R\$ 64,56	21,13%
45	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 7,000	R\$ 191,00	R\$ 95,50	R\$ 286,50	45	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 235,70	R\$ 117,85	R\$ 353,55	R\$ 383,03	R\$ 67,05	21,22%
46	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,200	R\$ 199,20	R\$ 99,60	R\$ 298,80	46	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 244,36	R\$ 122,18	R\$ 366,54	R\$ 396,02	R\$ 67,74	20,64%
47	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,200	R\$ 207,40	R\$ 103,70	R\$ 311,10	47	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 253,02	R\$ 126,51	R\$ 379,53	R\$ 409,01	R\$ 68,43	20,09%
48	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,200	R\$ 215,60	R\$ 107,80	R\$ 323,40	48	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,660	R\$ 261,68	R\$ 130,84	R\$ 392,52	R\$ 422,00	R\$ 69,12	19,59%
49	R\$ 19,65	R\$ 9,83	R\$ 8,200	R\$ 223,80	R\$ 111,90											

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG
2020

REFLEXO DA REVISÃO TARIFÁRIA NAS CONTAS

78	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 541,00	R\$ 270,50	R\$ 811,50	R\$ 859,34	78	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 645,34	R\$ 322,67	R\$ 968,01	R\$ 1.015,85	R\$ 156,51	18,21%
79	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 553,50	R\$ 276,75	R\$ 830,25	R\$ 878,09	79	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 659,72	R\$ 329,86	R\$ 989,58	R\$ 1.037,42	R\$ 159,33	18,15%
80	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 566,00	R\$ 283,00	R\$ 849,00	R\$ 896,84	80	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 674,10	R\$ 337,05	R\$ 1.011,15	R\$ 1.058,99	R\$ 162,15	18,08%
81	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 578,50	R\$ 289,25	R\$ 867,75	R\$ 915,59	81	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 688,48	R\$ 344,24	R\$ 1.032,72	R\$ 1.080,56	R\$ 164,97	18,02%
82	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 591,00	R\$ 295,50	R\$ 886,50	R\$ 934,34	82	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 702,86	R\$ 351,43	R\$ 1.054,29	R\$ 1.102,13	R\$ 167,79	17,96%
83	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 603,50	R\$ 301,75	R\$ 905,25	R\$ 953,09	83	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 717,24	R\$ 358,62	R\$ 1.075,86	R\$ 1.123,70	R\$ 170,61	17,90%
84	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 616,00	R\$ 308,00	R\$ 924,00	R\$ 971,84	84	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 731,62	R\$ 365,81	R\$ 1.097,43	R\$ 1.145,27	R\$ 173,43	17,85%
85	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 628,50	R\$ 314,25	R\$ 942,75	R\$ 990,59	85	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 746,00	R\$ 373,00	R\$ 1.119,00	R\$ 1.166,84	R\$ 176,25	17,79%
86	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 641,00	R\$ 320,50	R\$ 961,50	R\$ 1.009,34	86	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 760,38	R\$ 380,19	R\$ 1.140,57	R\$ 1.188,41	R\$ 179,07	17,74%
87	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 653,50	R\$ 326,75	R\$ 980,25	R\$ 1.028,09	87	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 774,76	R\$ 387,38	R\$ 1.162,14	R\$ 1.209,98	R\$ 181,89	17,69%
88	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 666,00	R\$ 333,00	R\$ 999,00	R\$ 1.046,84	88	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 789,14	R\$ 394,57	R\$ 1.183,71	R\$ 1.231,55	R\$ 184,71	17,64%
89	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 678,50	R\$ 339,25	R\$ 1.017,75	R\$ 1.065,59	89	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 803,52	R\$ 401,76	R\$ 1.205,28	R\$ 1.253,12	R\$ 187,53	17,60%
90	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 691,00	R\$ 345,50	R\$ 1.036,50	R\$ 1.084,34	90	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 817,90	R\$ 408,95	R\$ 1.226,85	R\$ 1.274,69	R\$ 190,35	17,55%
91	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 703,50	R\$ 351,75	R\$ 1.055,25	R\$ 1.103,09	91	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 832,28	R\$ 416,14	R\$ 1.248,42	R\$ 1.296,26	R\$ 193,17	17,51%
92	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 716,00	R\$ 358,00	R\$ 1.074,00	R\$ 1.121,84	92	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 846,66	R\$ 423,33	R\$ 1.269,99	R\$ 1.317,83	R\$ 195,99	17,47%
93	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 728,50	R\$ 364,25	R\$ 1.092,75	R\$ 1.140,59	93	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 861,04	R\$ 430,52	R\$ 1.291,56	R\$ 1.339,40	R\$ 198,81	17,43%
94	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 741,00	R\$ 370,50	R\$ 1.111,50	R\$ 1.159,34	94	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 875,42	R\$ 437,71	R\$ 1.313,13	R\$ 1.360,97	R\$ 201,63	17,39%
95	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 753,50	R\$ 376,75	R\$ 1.130,25	R\$ 1.178,09	95	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 889,80	R\$ 444,90	R\$ 1.334,70	R\$ 1.382,54	R\$ 204,45	17,35%
96	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 766,00	R\$ 383,00	R\$ 1.149,00	R\$ 1.196,84	96	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 904,18	R\$ 452,09	R\$ 1.356,27	R\$ 1.404,11	R\$ 207,27	17,32%
97	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 778,50	R\$ 389,25	R\$ 1.167,75	R\$ 1.215,59	97	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 918,56	R\$ 459,28	R\$ 1.377,84	R\$ 1.425,68	R\$ 210,09	17,28%
98	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 791,00	R\$ 395,50	R\$ 1.186,50	R\$ 1.234,34	98	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 932,94	R\$ 466,47	R\$ 1.399,41	R\$ 1.447,25	R\$ 212,91	17,25%
99	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 803,50	R\$ 401,75	R\$ 1.205,25	R\$ 1.253,09	99	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 947,32	R\$ 473,66	R\$ 1.420,98	R\$ 1.468,82	R\$ 215,73	17,22%
100	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 816,00	R\$ 408,00	R\$ 1.224,00	R\$ 1.271,84	100	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 961,70	R\$ 480,85	R\$ 1.442,55	R\$ 1.490,39	R\$ 218,55	17,18%
>100	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$ 828,50	R\$ 414,25	R\$ 1.242,75	R\$ 1.290,59	>100 - 200	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$ 976,08	R\$ 488,04	R\$ 1.464,12	R\$ 1.511,96	R\$ 221,37	17,15%
>200	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 12,500	R\$	R\$	R\$	R\$ 47,84	> 200	R\$ 31,89	R\$ 15,95	R\$ 14,380	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$

CATEGORIA PÚBLICA

FAIXAS DE CONSUMO	PREÇO ATUAL - R\$/M³							FAIXA DE CONSUMO	TABELA DE TARIFAS - PREÇO PROPOSTO						DIFERENÇA	PORCENTAGEM	
	TBO		PREÇO ATUAL - R\$/M³	VALOR ÁGUA	VALOR ESGOTO	VALOR ÁGUA + ESGOTO	VALOR ÁGUA + ESGOTO + TBO		TBO		PREÇO PROPOSTO - R\$/M³	VALOR ÁGUA	VALOR ESGOTO	VALOR ÁGUA + ESGOTO			VALOR ÁGUA + ESGOTO + TBO
	ÁGUA	ESGOTO							ÁGUA	ESGOTO							
0	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,220	R\$ 1,22	R\$ 0,61	R\$ 1,83	R\$ 16,50	0 m³	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,750	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,50	R\$ 16,50	0,00%
1	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,220	R\$ 1,22	R\$ 0,61	R\$ 1,83	R\$ 16,50	1	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,750	R\$ 1,75	R\$ 0,88	R\$ 2,63	R\$ 19,13	R\$ 0,80	4,34%
2	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,220	R\$ 2,44	R\$ 1,22	R\$ 3,66	R\$ 20,16	2	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,750	R\$ 3,50	R\$ 1,75	R\$ 5,25	R\$ 21,75	R\$ 1,59	7,89%
3	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,220	R\$ 3,66	R\$ 1,83	R\$ 5,49	R\$ 21,99	3	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,750	R\$ 5,25	R\$ 2,63	R\$ 7,88	R\$ 24,38	R\$ 2,39	10,85%
4	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,220	R\$ 4,88	R\$ 2,44	R\$ 7,32	R\$ 23,82	4	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,750	R\$ 7,00	R\$ 3,50	R\$ 10,50	R\$ 27,00	R\$ 3,18	13,35%
5	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,220	R\$ 6,10	R\$ 3,05	R\$ 9,15	R\$ 25,65	5	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,750	R\$ 8,75	R\$ 4,38	R\$ 13,13	R\$ 29,63	R\$ 3,98	15,50%
6	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,300	R\$ 7,40	R\$ 3,70	R\$ 11,10	R\$ 27,60	6	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,820	R\$ 10,57	R\$ 5,29	R\$ 15,86	R\$ 32,36	R\$ 4,76	17,23%
7	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,300	R\$ 8,70	R\$ 4,35	R\$ 13,05	R\$ 29,55	7	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,820	R\$ 12,39	R\$ 6,20	R\$ 18,59	R\$ 35,09	R\$ 5,54	18,73%
8	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,300	R\$ 10,00	R\$ 5,00	R\$ 15,00	R\$ 31,50	8	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,820	R\$ 14,21	R\$ 7,11	R\$ 21,32	R\$ 37,82	R\$ 6,32	20,05%
9	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,300	R\$ 11,30	R\$ 5,65	R\$ 16,95	R\$ 33,45	9	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,820	R\$ 16,03	R\$ 8,02	R\$ 24,05	R\$ 40,55	R\$ 7,10	21,21%
10	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,300	R\$ 12,60	R\$ 6,30	R\$ 18,90	R\$ 35,40	10	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,820	R\$ 17,85	R\$ 8,93	R\$ 26,78	R\$ 43,28	R\$ 7,88	22,25%
11	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,600	R\$ 14,20	R\$ 7,10	R\$ 21,30	R\$ 37,80	11	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,950	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 29,70	R\$ 46,20	R\$ 8,40	22,22%
12	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,600	R\$ 15,80	R\$ 7,90	R\$ 23,70	R\$ 40,20	12	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,950	R\$ 21,75	R\$ 10,88	R\$ 32,63	R\$ 49,13	R\$ 8,93	22,20%
13	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,600	R\$ 17,40	R\$ 8,70	R\$ 26,10	R\$ 42,60	13	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,950	R\$ 23,70	R\$ 11,85	R\$ 35,55	R\$ 52,05	R\$ 9,45	22,18%
14	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,600	R\$ 19,00	R\$ 9,50	R\$ 28,50	R\$ 45,00	14	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,950	R\$ 25,65	R\$ 12,83	R\$ 38,48	R\$ 54,98	R\$ 9,97	22,17%
15	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,600	R\$ 20,60	R\$ 10,30	R\$ 30,90	R\$ 47,40	15	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 1,950	R\$ 27,60	R\$ 13,80	R\$ 41,40	R\$ 57,90	R\$ 10,50	22,15%
16	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 3,800	R\$ 24,40	R\$ 12,20	R\$ 36,60	R\$ 53,10	16	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 4,370	R\$ 31,97	R\$ 15,99	R\$ 47,96	R\$ 64,46	R\$ 11,36	21,38%
17	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 3,800	R\$ 28,20	R\$ 14,10	R\$ 42,30	R\$ 58,80	17	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 4,370	R\$ 36,34	R\$ 18,17	R\$ 54,51	R\$ 71,01	R\$ 12,21	20,77%
18	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 3,800	R\$ 32,00	R\$ 16,00	R\$ 48,00	R\$ 64,50	18	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 4,370	R\$ 40,71	R\$ 20,36	R\$ 61,07	R\$ 77,57	R\$ 13,07	20,26%
19	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 3,800	R\$ 35,80	R\$ 17,90	R\$ 53,70	R\$ 70,20	19	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 4,370	R\$ 45,08	R\$ 22,54	R\$ 67,62	R\$ 84,12	R\$ 13,92	19,83%
20	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 3,800	R\$ 39,60	R\$ 19,80	R\$ 59,40	R\$ 75,90	20	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 4,370	R\$ 49,45	R\$ 24,73	R\$ 74,18	R\$ 90,68	R\$ 14,78	19,47%
21	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,000	R\$ 44,60	R\$ 22,30	R\$ 66,90	R\$ 83,40	21	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,500	R\$ 54,95	R\$ 27,48	R\$ 82,43	R\$ 98,93	R\$ 15,53	18,62%
22	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,000	R\$ 49,60	R\$ 24,80	R\$ 74,40	R\$ 90,90	22	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,500	R\$ 60,45	R\$ 30,23	R\$ 90,68	R\$ 107,18	R\$ 16,28	17,90%
23	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,000	R\$ 54,60	R\$ 27,30	R\$ 81,90	R\$ 98,40	23	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,500	R\$ 65,95	R\$ 32,98	R\$ 98,93	R\$ 115,43	R\$ 17,03	17,30%
24	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,000	R\$ 59,60	R\$ 29,80	R\$ 89,40	R\$ 105,90	24	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,500	R\$ 71,45	R\$ 35,73	R\$ 107,18	R\$ 123,68	R\$ 17,78	16,78%
25	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,000	R\$ 64,60	R\$ 32,30	R\$ 96,90	R\$ 113,40	25	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,500	R\$ 76,95	R\$ 38,48	R\$ 115,43	R\$ 131,93	R\$ 18,53	16,34%
26	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,480	R\$ 70,08	R\$ 35,04	R\$ 105,12	R\$ 121,62	26	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 6,680	R\$ 83,63	R\$ 41,82	R\$ 125,47	R\$ 141,95	R\$ 20,33	16,71%
27	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,480	R\$ 75,56	R\$ 37,78	R\$ 113,34	R\$ 129,84	27	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 6,680	R\$ 90,31	R\$ 45,16	R\$ 135,47	R\$ 151,97	R\$ 22,13	17,04%
28	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,480	R\$ 81,04	R\$ 40,52	R\$ 121,56	R\$ 138,06	28	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 6,680	R\$ 96,99	R\$ 48,50	R\$ 145,49	R\$ 161,99	R\$ 23,93	17,33%
29	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,480	R\$ 86,52	R\$ 43,26	R\$ 129,78	R\$ 146,28	29	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 6,680	R\$ 103,67	R\$ 51,84	R\$ 155,51	R\$ 172,01	R\$ 25,73	17,59%
30	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 5,480	R\$ 92													

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE

VIÇOSA - MG

2020

REFLEXO DA REVISÃO TARIFÁRIA NAS CONTAS

69	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,200	R\$ 432,80	R\$ 216,40	R\$ 649,20	R\$ 665,70	69	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 532,96	R\$ 266,48	R\$ 799,44	R\$ 815,94	R\$ 150,24	22,57%
70	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,200	R\$ 443,00	R\$ 221,50	R\$ 664,50	R\$ 681,00	70	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 545,95	R\$ 272,98	R\$ 818,93	R\$ 835,43	R\$ 154,43	22,68%
71	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,300	R\$ 453,30	R\$ 226,65	R\$ 679,95	R\$ 696,45	71	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 558,94	R\$ 279,47	R\$ 838,41	R\$ 854,91	R\$ 158,46	22,75%
72	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,300	R\$ 463,60	R\$ 231,80	R\$ 695,40	R\$ 711,90	72	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 571,93	R\$ 285,97	R\$ 857,90	R\$ 874,40	R\$ 162,50	22,83%
73	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,300	R\$ 473,90	R\$ 236,95	R\$ 710,85	R\$ 727,35	73	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 584,92	R\$ 292,46	R\$ 877,38	R\$ 893,88	R\$ 166,53	22,90%
74	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,300	R\$ 484,20	R\$ 242,10	R\$ 726,30	R\$ 742,80	74	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 597,91	R\$ 298,96	R\$ 896,87	R\$ 913,37	R\$ 170,57	22,96%
75	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 10,300	R\$ 494,50	R\$ 247,25	R\$ 741,75	R\$ 758,25	75	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 610,90	R\$ 305,45	R\$ 916,35	R\$ 932,85	R\$ 174,60	23,03%
76	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 505,80	R\$ 252,90	R\$ 758,70	R\$ 775,20	76	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 623,89	R\$ 311,95	R\$ 935,84	R\$ 952,34	R\$ 177,14	22,85%
77	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 517,10	R\$ 258,55	R\$ 775,65	R\$ 792,15	77	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 636,88	R\$ 318,44	R\$ 955,32	R\$ 971,82	R\$ 179,67	22,68%
78	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 528,40	R\$ 264,20	R\$ 792,60	R\$ 809,10	78	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 649,87	R\$ 324,94	R\$ 974,81	R\$ 991,31	R\$ 182,21	22,52%
79	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 539,70	R\$ 269,85	R\$ 809,55	R\$ 826,05	79	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 662,86	R\$ 331,43	R\$ 994,29	R\$ 1.010,79	R\$ 184,74	22,36%
80	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 551,00	R\$ 275,50	R\$ 826,50	R\$ 843,00	80	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 675,85	R\$ 337,93	R\$ 1.013,78	R\$ 1.030,28	R\$ 187,28	22,22%
81	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 562,30	R\$ 281,15	R\$ 843,45	R\$ 859,95	81	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 688,84	R\$ 344,42	R\$ 1.033,26	R\$ 1.049,76	R\$ 189,81	22,07%
82	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 573,60	R\$ 286,80	R\$ 860,40	R\$ 876,90	82	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 701,83	R\$ 350,92	R\$ 1.052,75	R\$ 1.069,25	R\$ 192,35	21,93%
83	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 584,90	R\$ 292,45	R\$ 877,35	R\$ 893,85	83	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 714,82	R\$ 357,41	R\$ 1.072,23	R\$ 1.088,73	R\$ 194,88	21,80%
84	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 596,20	R\$ 298,10	R\$ 894,30	R\$ 910,80	84	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 727,81	R\$ 363,91	R\$ 1.091,72	R\$ 1.108,22	R\$ 197,42	21,67%
85	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 607,50	R\$ 303,75	R\$ 911,25	R\$ 927,75	85	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 740,80	R\$ 370,40	R\$ 1.111,20	R\$ 1.127,70	R\$ 199,95	21,55%
86	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 618,80	R\$ 309,40	R\$ 928,20	R\$ 944,70	86	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 753,79	R\$ 376,90	R\$ 1.130,69	R\$ 1.147,19	R\$ 202,49	21,43%
87	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 630,10	R\$ 315,05	R\$ 945,15	R\$ 961,65	87	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 766,78	R\$ 383,39	R\$ 1.150,17	R\$ 1.166,67	R\$ 205,02	21,32%
88	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 641,40	R\$ 320,70	R\$ 962,10	R\$ 978,60	88	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 779,77	R\$ 389,89	R\$ 1.169,66	R\$ 1.186,16	R\$ 207,56	21,21%
89	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 652,70	R\$ 326,35	R\$ 979,05	R\$ 995,55	89	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 792,76	R\$ 396,38	R\$ 1.189,14	R\$ 1.205,64	R\$ 210,09	21,10%
90	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 664,00	R\$ 332,00	R\$ 996,00	R\$ 1.012,50	90	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 805,75	R\$ 402,88	R\$ 1.208,63	R\$ 1.225,13	R\$ 212,63	21,00%
91	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 675,30	R\$ 337,65	R\$ 1.012,95	R\$ 1.029,45	91	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 818,74	R\$ 409,37	R\$ 1.228,11	R\$ 1.244,61	R\$ 215,16	20,90%
92	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 686,60	R\$ 343,30	R\$ 1.029,90	R\$ 1.046,40	92	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 831,73	R\$ 415,87	R\$ 1.247,60	R\$ 1.264,10	R\$ 217,70	20,80%
93	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 697,90	R\$ 348,95	R\$ 1.046,85	R\$ 1.063,35	93	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 844,72	R\$ 422,36	R\$ 1.267,08	R\$ 1.283,58	R\$ 220,23	20,71%
94	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 709,20	R\$ 354,60	R\$ 1.063,80	R\$ 1.080,30	94	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 857,71	R\$ 428,86	R\$ 1.286,57	R\$ 1.303,07	R\$ 222,77	20,62%
95	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 720,50	R\$ 360,25	R\$ 1.080,75	R\$ 1.097,25	95	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 870,70	R\$ 435,35	R\$ 1.306,05	R\$ 1.322,55	R\$ 225,30	20,53%
96	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 731,80	R\$ 365,90	R\$ 1.097,70	R\$ 1.114,20	96	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 883,69	R\$ 441,85	R\$ 1.325,54	R\$ 1.342,04	R\$ 227,84	20,45%
97	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 743,10	R\$ 371,55	R\$ 1.114,65	R\$ 1.131,15	97	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 896,68	R\$ 448,34	R\$ 1.345,02	R\$ 1.361,52	R\$ 230,37	20,37%
98	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 754,40	R\$ 377,20	R\$ 1.131,60	R\$ 1.148,10	98	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 909,67	R\$ 454,84	R\$ 1.364,51	R\$ 1.381,01	R\$ 232,91	20,29%
99	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 765,70	R\$ 382,85	R\$ 1.148,55	R\$ 1.165,05	99	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 922,66	R\$ 461,33	R\$ 1.383,99	R\$ 1.400,49	R\$ 235,44	20,21%
100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 11,300	R\$ 777,00	R\$ 388,50	R\$ 1.165,50	R\$ 1.182,00	100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,990	R\$ 935,65	R\$ 467,83	R\$ 1.403,48	R\$ 1.419,98	R\$ 237,98	20,13%
>100	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,000	R\$ 789,00	R\$ 394,50	R\$ 1.183,50	R\$ 1.200,00	>100 - 200	R\$ 11,00	R\$ 5,50	R\$ 12,500	R\$ 948,15	R\$ 474,08	R\$ 1.422,23	R\$ 1.438,73	R\$ 238,73	19,89%
		R\$ -		R\$ 789,00	R\$ 394,50	R\$ 1.183,50	R\$ 1.183,50	> 200		R\$ 0,00		R\$ 948,15	R\$ 474,08	R\$ 1.422,23	R\$ 1.422,23	R\$ 238,73	20,17%

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
VIÇOSA - MG

SIMULAÇÕES DE FATURAMENTO COM ANEXO TARIFÁRIO PROPOSTO

SIMULAÇÃO DE FATURAMENTO NOVO ANEXO TARIFÁRIO 01							
	jan/20		jun/20		dex/2020		MÉDIA
FATURAMENTO REAL	R\$	1.590.177,24	R\$	1.440.838,81	R\$	1.824.232,55	R\$ 1.618.416,20
FATURAMENTO SIMULADO	R\$	1.827.733,81	R\$	1.608.116,86	R\$	2.058.980,94	R\$ 1.831.610,54
PORCENTAGEM DE AUMENTO		14,94%		11,61%		12,87%	13,17%