

**cisab**  
zona da mata

Órgão de Regulação



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO  
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL  
CNPJ: 10.331.797/0001-63

**cisab**  
zona da mata

Órgão de Regulação



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

# RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO RESULTADO DO ESTUDO DE TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

VIÇOSA – MG

MARÇO DE 2019

VIÇOSA - MG



## SUMÁRIO

1. DO OBJETIVO .....	3
2. DO ESTUDO (DEZEMBRO/2016) .....	3
3. DA ANÁLISE DO CONSUMO .....	2
4. DA ANÁLISE DO RESULTADO FINANCEIRO .....	6
4.1 Análise da Receita .....	6
4.1.1 Receita Faturada .....	7
4.1.2 Receita Arrecadada .....	10
4.2 Análise da Despesa .....	11
4.2.1 Da Despesa Corrente .....	11
4.2.2 Da Despesa de Capital .....	12
5. DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS .....	14
6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES .....	15



## 1. DO OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo avaliar a relação de fidelidade entre o estudo tarifário realizado pelo órgão de regulação – CISAB/ZM, que apontou a necessidade de corrigir as receitas faturadas pela prestação de serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto sanitário do SAAE Viçosa e os resultados alcançados com a efetiva aplicação do anexo tarifário proposto no estudo.

## 2. DO ESTUDO (DEZEMBRO/2016)

Em outubro de 2016 foi solicitado ao CISAB Zona da Mata, pela Diretoria do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Viçosa – MG, por meio do Ofício nº 219/2016/DIR, de 20 de outubro de 2016, a análise das tarifas de água e esgoto praticadas pela autarquia, visando alcançar a sustentabilidade econômico-financeira do órgão e atendimento às necessidades da população.

O estudo foi elaborado conforme a Resolução CISAB ZM nº 008/2016, onde a receita total média mensal necessária de tarifa de água e esgoto corresponde à média mensal das despesas correntes (custos operacionais incorridos), somada aos investimentos futuros (despesas necessárias futuras), à reserva técnica de 5% com a subtração do excesso/superávit, considerando o período de setembro de 2015 a agosto de 2016.

A fórmula indicou que o SAAE de Viçosa necessitava de uma arrecadação mensal de água e esgoto correspondente a R\$ 1.606.989,57. Como a média da receita mensal faturada de água e esgoto equivalia a R\$ 1.045.008,71, constatou-se que a autarquia apontou um déficit de R\$ 561.980,87, que representava à época 53,78%.

O órgão de regulação definiu um limite máximo de 30% para reajustes ou revisões tarifárias no período de referência de 12 meses. Esse limite se faz necessário para não impactar o usuário de forma brusca com os reajustes e revisões, bem como para cumprir com o disposto no inciso IV do art. 22 da LNSB, atentando notadamente para a modicidade tarifária.



As adequações sugeridas pelo órgão de regulação e efetivadas pela autarquia foram: reajuste de 30% na TBO das categorias residencial e residencial social, manteve-se o valor das TBO's das categorias comercial e industrial, e adequação e reajustes progressivos nas faixas de consumo das categorias residencial (acima de 10m<sup>3</sup>), comercial e industrial. Com as alterações propostas no anexo tarifário da autarquia, a receita com tarifas de água e esgoto teve um aumento médio projetado de **23,06%**, conforme simulações realizadas.

O estudo foi aprovado pelo Conselho de Regulação e homologado por meio da Resolução de Regulação nº 003, de 14 de dezembro de 2016.

### 3. DA ANÁLISE DO CONSUMO

Com o intuito de avaliar o resultado do estudo de tarifas de água e esgoto para o Município de Viçosa, o órgão de regulação solicitou documentos para análise do perfil de consumo de água no município através dos histogramas de consumo real, a partir do mês de aplicação das novas tarifas.

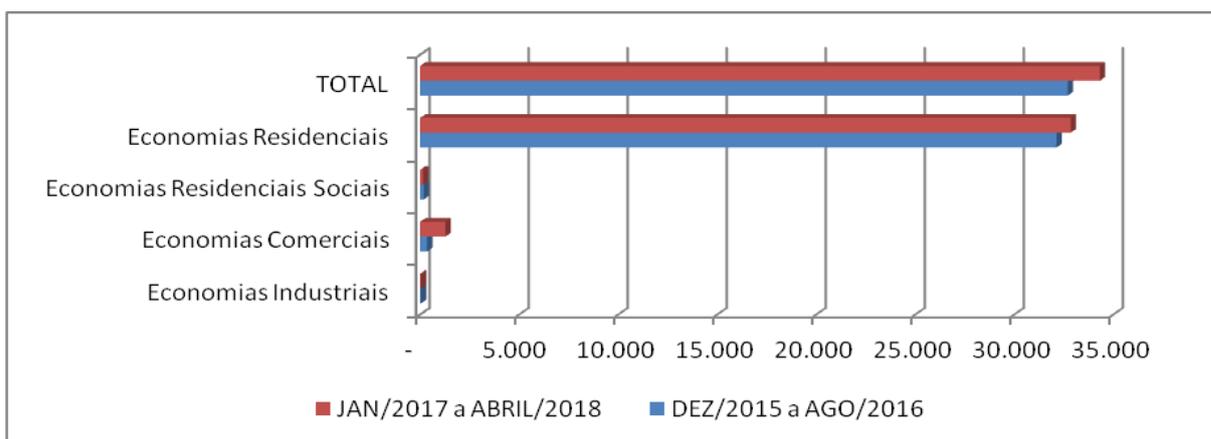
Conforme observado na Tabela 1, somente o número de economias enquadradas na categoria social apresentou redução entre os dois períodos analisados, somando um decréscimo médio de 22 usuários para essa categoria. As demais segmentações, industrial, comercial e residencial, tiveram o número de economias elevadas, o que contribuiu para um aumento de 4,96% na média mensal total de economias, passando de 32.699 para 34.320 unidades usuárias atendidas pela autarquia.

A Figura 1 reflete a Tabela 1 em formato gráfico, permitindo perceber a participação de cada categoria no número total de economias. As economias residências são de fato as mais numerosas e foi responsável por 44,29% da variação total no número de economias quando comparado um período com o outro. A categoria comercial foi a que mais contribuiu para a variação total entre os períodos analisados, somando 922 novas unidades usuárias, o que representa 56,87% do total variado.

**Tabela 1:** Número de economias por categoria

CATEGORIAS	DEZ/2015 a AGO/2016	JAN/2017 a ABRIL/2018	Variação Unid.	Variação %
Economias Industriais	38	39	1	3,24%
Economias Comerciais	354	1.276	922	260,91%
Economias Públicas	-	1	1	100%
Economias Residenciais Sociais	178	156	(22)	-12,41%
Economias Residenciais	32.130	32.848	718	2,24%
<b>TOTAL</b>	<b>32.699</b>	<b>34.320</b>	<b>1.621</b>	<b>4,96%</b>

**Fonte:** Elaborado pelo CISAB com base nas informações fornecidas pelo prestador



**Figura 1:** Número de economias por categoria

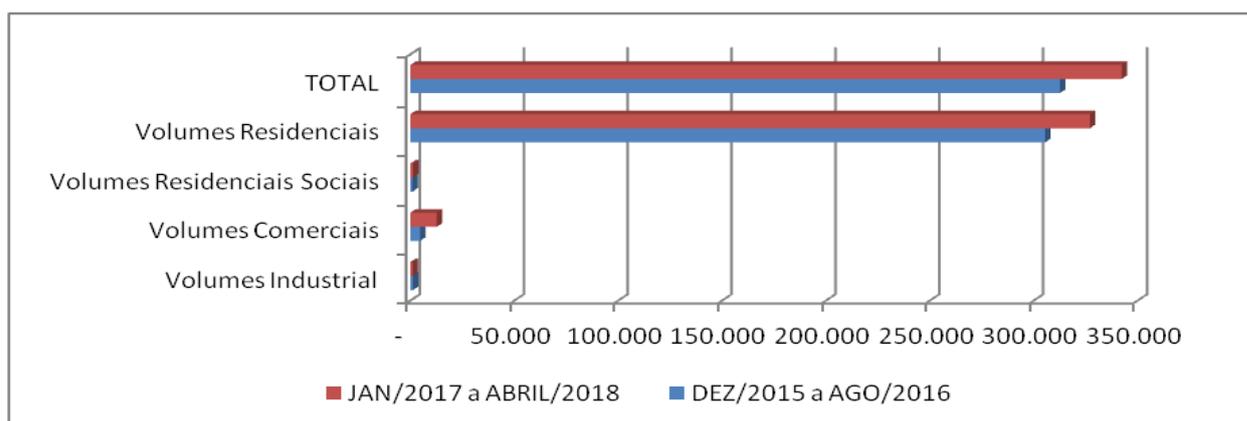
Nota-se um aumento de 9,52% no volume total consumido, conforme demonstrado na Tabela 2. Assim como no número de economias, esse aumento do volume consumido está praticamente todo concentrado na categoria residencial (72,37%). É importante destacar que apesar da maior variação ter sido observada na categoria comercial, sua representatividade não é tal grande que possa impactar o resultado.

Outro fator relevante de ser considerado é que o volume consumido teve uma variação maior do que o crescimento do número de economias. Tal fato, nos leva a considerar que o consumo da população por economia, de uma forma geral, aumentou.

**Tabela 2:** Volume mensal médio medido em m<sup>3</sup>

CATEGORIA	DEZ/2015 a AGO/2016	JAN/2017 a ABRIL/2018	Variação m <sup>3</sup>	Variação %
Volumes Industrial	1.256	1.182	(74)	-5,88%
Volumes Comerciais	4.773	12.738	7.965	166,90%
Volumes Pública	-	3	3	300%
Volumes Residenciais Sociais	1.066	1.399	333	31,20%
Volumes Residenciais	305.576	327.113	21.537	7,05%
<b>TOTAL</b>	<b>312.671</b>	<b>342.435</b>	<b>29.764</b>	<b>9,52%</b>

Fonte: Elaborada pelo CISAB com base nos dados fornecidos pelo prestador



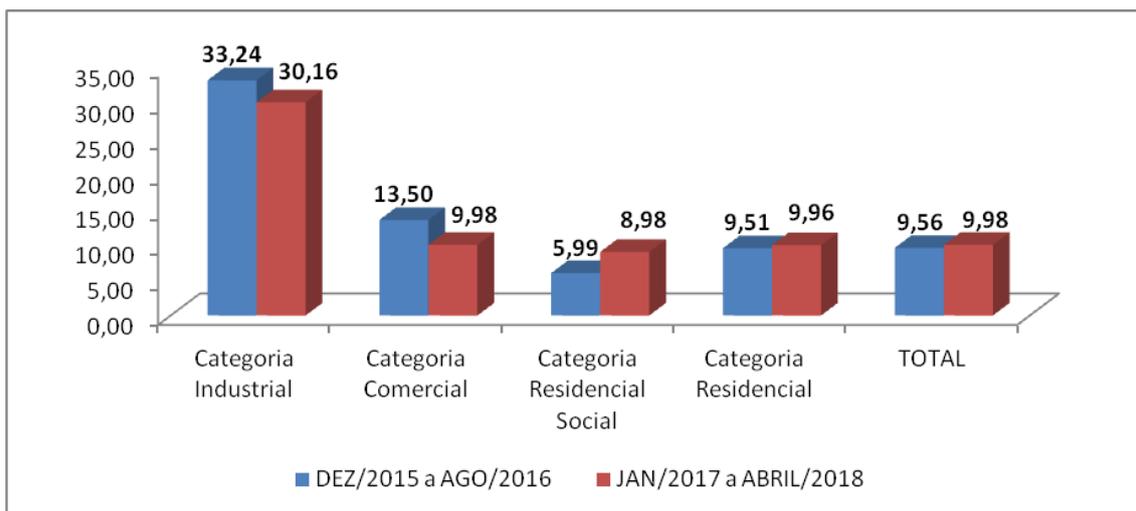
**Figura 2:** Volume mensal médio medido em m<sup>3</sup>

O Figura 3 apresenta informações sobre o volume mensal médio consumido por economias para os dois períodos em análise, permitindo-se verificar que após a aplicação da nova tarifa a média total de consumo permaneceu praticamente a mesma, com uma leve variação de 420 litros/mês de água por economia. Quando analisado separadamente as categorias percebe-se que a categoria industrial e comercial tiveram uma redução do volume médio de água consumido por economia e a categoria residencial teve uma variação positiva, embora pouco significativa. Já as economias beneficiárias da tarifa social, que mesmo tendo o número de economias reduzido, apresentou aumento no volume consumido, ocasionando uma elevação de 2,98m<sup>3</sup> no volume médio consumido por economia. Tal fato pode caracterizar a necessidade de implementação de campanhas educativas visando a conscientização dos usuários dessa categoria (residências sociais), com ênfase na necessidade de observância das diretrizes da remuneração dos serviços que prisma pela



ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços e principalmente pela inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recurso.

A média total do consumo no período estudado teve um acréscimo de 4,35%, indicando que no geral a nova tarifa ficou acessível. Os usuários das categorias residencial e residencial social aumentaram o volume consumido, por outro lado, as categorias industrial e comercial reduziram o volume consumido por economia.



**Figura 3:** Volume mensal médio consumido por economia.

Analisando a proporcionalidade de volume consumido e número de economias por faixa na categoria residencial, que é a que possui a maior representatividade no município, percebe-se que a aplicação do novo anexo tarifário contribuiu para uma variação de -5,66% na concentração do volume consumido na faixa de consumo superior a 60m<sup>3</sup>, fato que pode ser explicado devido o anexo proposto contemplar o usuário que pratique menores consumos, beneficiando-o com menores valores aqueles que consomem menos. No mais, conforme demonstrado na Tabela 3, o novo anexo tarifário implantado não modificou muito o perfil de consumo dos usuários nas demais faixas, indicando que embora as novas tarifas permanecessem acessíveis e módicas aos usuários, não houve diminuição significativa no histórico de consumo.



**Tabela 3:** Proporcionalidade de volume consumido e número de economias por faixa na categoria residencial

CATEGORIA RESIDENCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	DEZ/2015 a AGO/2016		JAN/2017 a ABRIL/2018	
	% DE ECONOMIAS	% DE VOLUME	% DE ECONOMIAS	% DE VOLUME
0 - 5	35,92%	10,22%	32,86%	9,30%
6 - 10	31,91%	25,03%	30,74%	24,82%
11 - 15	16,90%	21,21%	17,67%	22,55%
16 - 20	7,33%	12,70%	7,93%	14,13%
21 - 25	3,05%	6,78%	3,30%	7,43%
26 - 30	1,33%	3,74%	1,38%	4,20%
31 - 40	0,96%	3,22%	1,05%	3,65%
41 - 50	0,34%	1,47%	0,34%	1,54%
51 - 60	0,15%	0,78%	0,15%	0,83%
> 60	0,37%	12,73%	0,29%	7,07%

Fonte: Elaborado pelo CISAB com base nas informações fornecidas pelo prestador.

Por se tratar apenas do consumo, sem ainda relacionar esses dados à arrecadação da autarquia, importa salientar que se trata apenas de um indicador, que pode ser afetado por outras variáveis que serão analisadas posteriormente.

## 4. DA ANÁLISE DO RESULTADO FINANCEIRO

Para dar continuidade à análise do resultado do estudo, o órgão de regulação solicitou, ainda, os relatórios de receitas, despesas e faturamento. O estudo tarifário realizado compreendeu o período de dezembro de 2015 a agosto de 2016. Logo, foram solicitados relatórios referentes aos meses de setembro de 2016 a abril de 2018.

### 4.1 Análise da Receita

Ao analisar a aplicação das novas tarifas pelo Município, foi constatado que esta se iniciou a partir de janeiro de 2017. Portanto, para obter uma análise adequada sobre o resultado da nova tarifa aplicada, o grupo técnico de regulação optou por avaliar, para fins de apuração de resultados na receita, o período compreendido entre janeiro de 2017 a abril de 2018.



#### 4.1.1 Receita Faturada

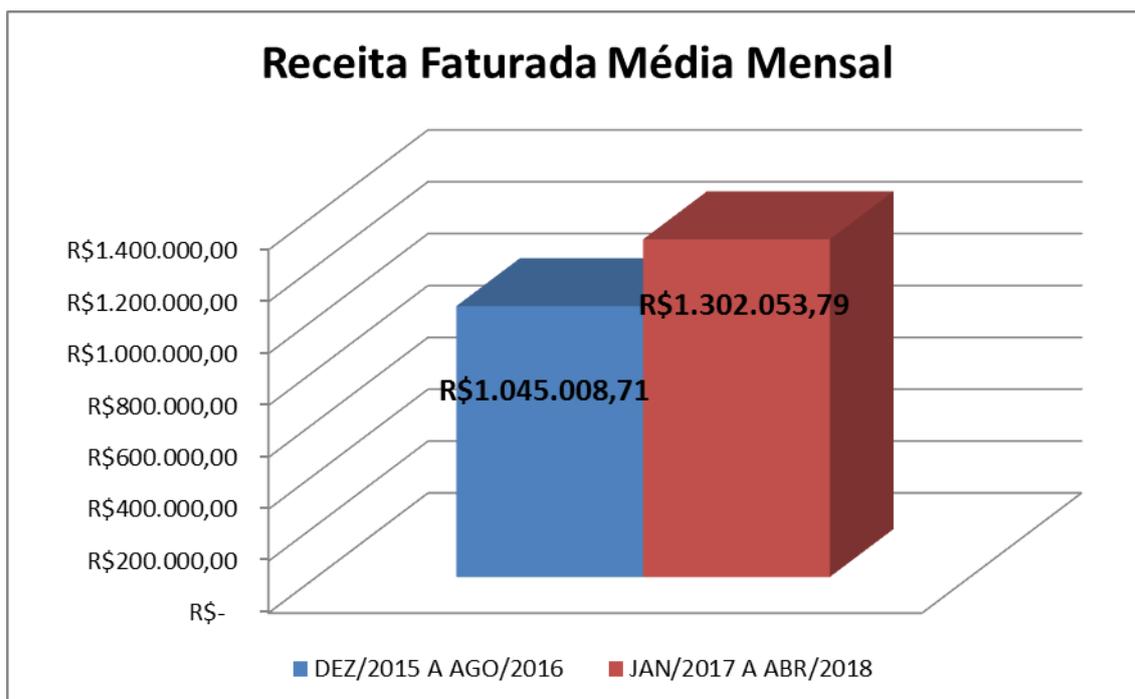
No estudo tarifário realizado foi apurada uma receita média mensal faturada de R\$ 1.045.008,71. Com isso, verificou-se a necessidade de um aumento na receita faturada com tarifas de água e esgoto de 53,78%, para que fosse alcançado o valor de R\$ 1.606.989,57. No entanto, o órgão de regulação autorizou um aumento médio na receita de 23,06%, obedecendo ao princípio da modicidade tarifária. Dessa forma, após a aplicação do novo anexo tarifário, conforme simulações, esperava-se uma receita média mensal faturada de R\$ 1.285.987,72.

**Tabela 4:** Reajuste proposto/aprovado

<b>RECEITA DOS SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 1.045.008,71</b>
<b>PERCENTUAL DE REAJUSTE</b>	
APONTADO NO ESTUDO	53,78%
APROVADO PELO GTR	23,06%
<b>RECEITA COM APLICACAO DO PERCENTUAL DE REAJUSTE</b>	
APONTADO NO ESTUDO	R\$ 1.606.989,57
APROVADO PELO GTR	R\$ 1.285.987,72

Analisando as receitas faturadas após a aplicação do novo anexo tarifário, observa-se, conforme Figura 4, que a receita faturada média mensal com tarifas de água e esgoto foi de R\$ 1.302.053,79, o que representou um aumento médio na receita faturada de 24,60%, superando o que foi previsto nas simulações do estudo em 1,54%.

Uma justificativa para esse aumento de receita com tarifas maior do que o previsto no estudo tarifário realizado é o comportamento dos usuários e consumo. Como citado na análise do consumo, foi constatado que houve um aumento de 4,96% no número de economias e 9,52% no volume consumido, que representa receita com tarifas não previstas pela simulação efetuada no estudo tarifário anterior.



**Figura 4:** Receita faturada média mensal

Na Tabela 5, demonstramos a análise das inclusões e estornos. No entanto, necessário se faz explicar a importância dessas ferramentas administrativas na gestão administrativa do setor comercial da autarquia e para o usuário. Inclusão e estorno figuras comuns na contabilidade das autarquias, são ferramentas administrativas, que tem como objetivo corrigir possíveis distorções no faturamento dos serviços. Esse evento é bastante comum entre os prestadores de serviços, que basicamente se efetivam por falhas no processamento das leituras de consumo ou por eventuais vazamentos nas instalações de responsabilidades do usuário.

Nesse sentido, quando da ocorrência desses eventos, leitura errada ou consumo acima da média ocasionado por vazamentos ou ainda conta paga em duplicidade, apura-se a culpa e responsabilidades. Se constatado que o usuário não tem culpa e responsabilidade pelo evento, a fatura é calculada novamente, surgindo então a figura do estorno e da inclusão. Estorna os valores cobrados na fatura anterior e inclui os valores da nova fatura.

Observando a Tabela 5, percebe-se que as inclusões tiveram um aumento médio de aproximadamente 9,97%. Avaliando também os estornos apurados no período, nota-se que após o estudo, esses tiveram um aumento muito

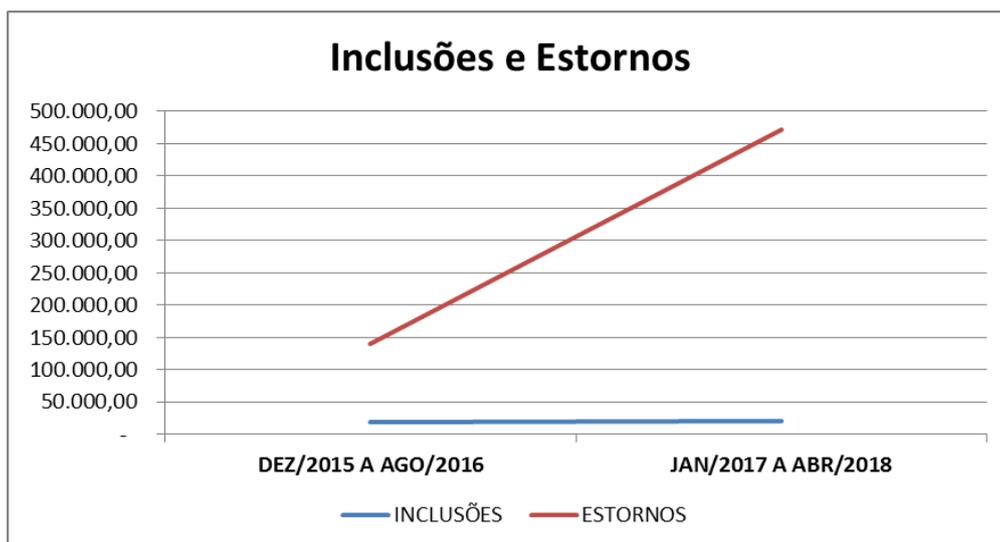


expressivo, que correspondeu a aproximadamente 238,90%. Esse aumento demonstra a ocorrência de possíveis problemas na gestão do sistema de faturamento da autarquia, que contribuiu para a ocorrência de grandes alterações no sistema e no banco de dados após as leituras e faturamento das guias para pagamento.

**Tabela 5: Receita Faturada**

DEZ/2015 a AGO/2016	RECEITA FATURADA			
	ÁGUA + ESGOTO			
	FATURAMENTO	INCLUSÕES	ESTORNOS	TOTAL
MÉDIA	R\$ 1.164.626,74	R\$ 19.306,75	R\$ 138.924,79	R\$ 1.045.008,71
JAN/2017 a ABR/2018	RECEITA FATURADA			
	ÁGUA + ESGOTO			
	FATURAMENTO	INCLUSÕES	ESTORNOS	TOTAL
MÉDIA	R\$ 1.751.640,41	R\$ 21.232,45	R\$ 470.819,07	R\$ 1.302.053,79

Fonte: Elaborada pelo CISAB com base nas informações fornecidas pelo prestador.



**Figura 5:** Gráfico dos valores de inclusões e estornos ao longo dos dois períodos analisados.

As relações entre a proposta tarifária sugerida no estudo e a efetiva execução das tarifas propostas são mais que perceptíveis na análise comparativa da receita faturada mensal média entre o período estudado para efeito de cálculos da tarifa proposta e o período analisado após a implementação da nova tarifa. Portanto, podemos nessa análise preliminar

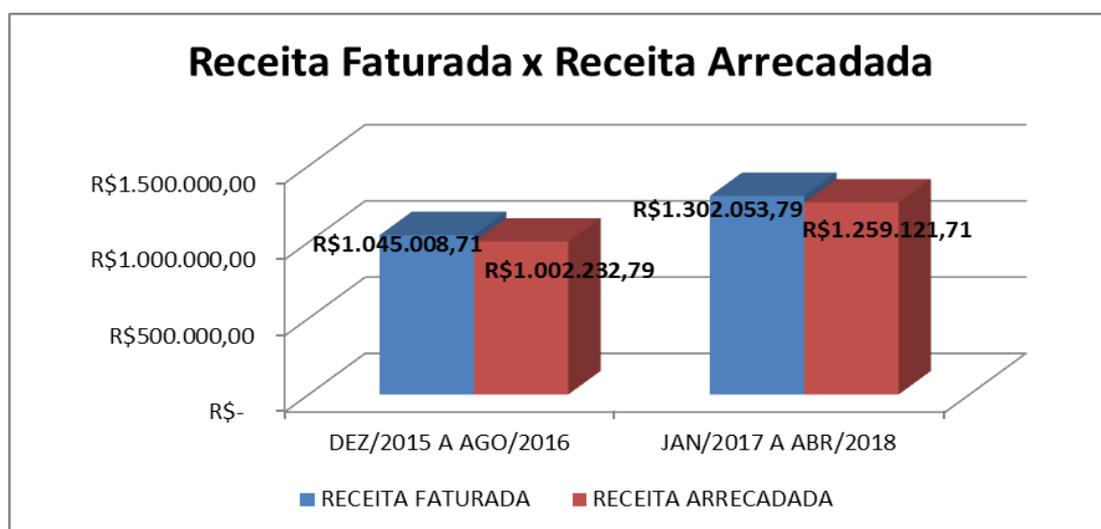
afirmar que a receita média mensal aprovada no estudo, visando o equilíbrio econômico financeiro da autarquia, foi conquistada.

#### 4.1.2 Receita Arrecadada

Em se tratando da receita efetivamente arrecadada pela autarquia, verificou-se no estudo que o índice de inadimplência era de 4,10%, ou seja, comparando-se o valor faturado com o valor arrecadado no período de referência (dezembro de 2015 a agosto de 2016), 95,90% do valor faturado foi arrecadado aos cofres públicos.

Após a aplicação do novo anexo tarifário, observou-se que o índice de inadimplência teve uma queda, passando para 3,30%. O índice de inadimplência do SAAE de Viçosa não era uns dos menores, se comparado com os demais prestadores de serviço analisados. Essa mudança na arrecadação da autarquia possivelmente influenciou positivamente no resultado do estudo, pois além do faturamento ter atendido às expectativas, a efetivação da arrecadação é que garante à autarquia sua sustentabilidade econômico-financeira.

Quando existe uma boa política de cobrança e corte de água, a tendência é de que esse índice de inadimplência seja menor. No caso do SAAE de Viçosa, nota-se uma melhora da gestão no que se refere à suspensão da prestação do serviço quando da falta de pagamento.



**Figura 6:** Receita faturada e receita arrecadada



Dessa forma, verifica-se que a receita efetivamente arrecadada pela autarquia teve um aumento médio de 25,63%, o que representou uma média de R\$ 256.888,92 mensais.

## 4.2 Análise da Despesa

Diferente da receita, as despesas da autarquia podem ser verificadas logo após o último mês analisado no estudo, pois assim, o órgão de regulação tem um período maior para análise (20 meses).

### 4.2.1 Da Despesa Corrente

No estudo tarifário realizado, as despesas correntes (custos operacionais incorridos), na média mensal, representaram R\$ 989.127,78. Verificando os relatórios solicitados para acompanhamento, percebe-se que essa média mensal subiu para R\$ 1.061.787,03, o que representou 7,35% de aumento.

Comparando as Tabelas 6 e 7, fica nítido que essa diferença é proveniente de energia elétrica, combustível, material químico, locação de software, e demais despesas. As despesas com pessoal e demais materiais também tiveram um pequeno aumento. A alteração no valor das despesas nos revela um indicador, que pode ser consequência do aumento inflacionário e acréscimo de custos, por exemplo. Vale ressaltar que a tendência é de que o custo operacional e administrativo do prestador de serviços cresça ao longo do tempo

**Tabela 6:** Despesas ref. ao período de dezembro de 2015 a agosto de 2016.

DESPESAS DEZ/2015 A AGO/2016	VALOR TOTAL	MÉDIA MENSAL	%
<b>CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO</b>	<b>R\$ 8.902.150,05</b>	<b>R\$ 989.127,78</b>	<b>96,35%</b>
<i>DESPESA COM PESSOAL</i>	<i>R\$ 5.171.403,09</i>	<i>R\$ 574.600,34</i>	<i>55,97%</i>
<i>ENERGIA ELETRICA</i>	<i>R\$ 1.506.331,89</i>	<i>R\$ 167.370,21</i>	<i>16,30%</i>
<i>COMBUSTIVEL</i>	<i>R\$ 124.499,39</i>	<i>R\$ 13.833,27</i>	<i>1,35%</i>
<i>MATERIAL QUIMICO</i>	<i>R\$ 330.958,83</i>	<i>R\$ 36.773,20</i>	<i>3,58%</i>
<i>LOCAÇÃO DE SOFTWARE</i>	<i>R\$ 17.553,38</i>	<i>R\$ 1.950,38</i>	<i>0,19%</i>
<i>SERVIÇOS BANCÁRIOS</i>	<i>R\$ 182.363,56</i>	<i>R\$ 20.262,62</i>	<i>1,97%</i>
<i>DEMAIS MATERIAIS</i>	<i>R\$ 202.506,75</i>	<i>R\$ 22.500,75</i>	<i>2,19%</i>
<i>DEMAIS DESPESAS</i>	<i>R\$ 1.366.533,16</i>	<i>R\$ 151.837,02</i>	<i>14,79%</i>
<b>DESPESAS DE CAPITAL</b>	<b>R\$ 337.171,28</b>	<b>R\$ 37.463,48</b>	<b>3,65%</b>
<b>DESPESA TOTAL</b>	<b>R\$ 9.239.321,33</b>	<b>R\$ 1.026.591,26</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborado pelo CISAB com base em dados contábeis do prestador.

**Tabela 7:** Despesas referentes ao período de setembro de 2016 a abril de 2018

<b>DESPESAS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>MÉDIA MENSAL</b>	<b>%</b>
<b>CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO</b>	<b>R\$ 21.235.740,55</b>	<b>R\$ 1.061.787,03</b>	<b>90,64%</b>
<i>DESPESA COM PESSOAL</i>	<i>R\$ 11.555.285,01</i>	<i>R\$ 577.764,25</i>	<i>49,32%</i>
<i>ENERGIA ELETRICA</i>	<i>R\$ 3.538.710,24</i>	<i>R\$ 176.935,51</i>	<i>15,10%</i>
<i>COMBUSTIVEL</i>	<i>R\$ 664.112,93</i>	<i>R\$ 33.205,65</i>	<i>2,83%</i>
<i>MATERIAL QUIMICO</i>	<i>R\$ 975.365,42</i>	<i>R\$ 48.768,27</i>	<i>4,16%</i>
<i>LOCAÇÃO DE SOFTWARE</i>	<i>R\$ 179.510,01</i>	<i>R\$ 8.975,50</i>	<i>0,77%</i>
<i>SERVIÇOS BANCÁRIOS</i>	<i>R\$ 405.369,18</i>	<i>R\$ 20.268,46</i>	<i>1,73%</i>
<i>DEMAIS MATERIAIS</i>	<i>R\$ 517.536,67</i>	<i>R\$ 25.876,83</i>	<i>2,21%</i>
<i>DEMAIS DESPESAS</i>	<i>R\$ 3.399.851,09</i>	<i>R\$ 169.992,55</i>	<i>14,51%</i>
<b>DESPESAS DE CAPITAL</b>	<b>R\$ 2.193.441,30</b>	<b>R\$ 109.672,07</b>	<b>9,36%</b>
<b>DESPESA TOTAL</b>	<b>R\$ 23.429.181,85</b>	<b>R\$ 1.171.459,09</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborado pelo CISAB com base em dados contábeis do prestador.

#### **4.2.2 Da Despesa de Capital**

Quanto às despesas de capital, no estudo realizado, essas representavam uma média mensal de R\$ 37.463,48. Verificando os relatórios solicitados para acompanhamento, percebe-se que essa média mensal aumentou para R\$ 109.672,07, que representou um aumento de 192,74%.

Ao verificar no estudo realizado, nota-se que a autarquia necessitava de um investimento de R\$ 6.496.061,76, ou seja, um investimento bem maior do que foi realizado (R\$ 2.193.441,30). Logo, do total dos investimentos previstos no último estudo tarifário, foram realizados aproximadamente 33% do previsto.

Não foi possível recuperar todos os custos do SAAE de Viçosa no último estudo tarifário, pois ficou aprovado somente 23,06% de aumento tarifário em lugar dos 53,78% apontados como necessário, dessa forma, os investimentos a serem realizados foram comprometidos. Com o aumento de 23,06%, se mantivermos o valor do COI e da reserva técnica, a autarquia fica com recursos financeiros reduzidos para investimentos, conforme demonstrado nas Tabelas 8 e 9.



**Tabela 8:** Receita total necessária apontada no estudo tarifário

<b>RECEITA TOTAL NECESSÁRIA APONTADO NO ESTUDO (53,78%)</b>	<b>R\$ 1.606,989,57</b>
<b>COI =</b>	<b>R\$ 989.127,78</b>
<b>DFN =</b>	<b>R\$ 541.338,48</b>
<b>RT =</b>	<b>R\$ 76.523,31</b>

**Tabela 9:** Receita total necessária proposta pelo GTR

<b>RECEITA TOTAL NECESSÁRIA PROPOSTA PELO GTR (23,06%)</b>	<b>R\$ 1.285.987,72</b>
<b>COI =</b>	<b>R\$ 989.127,78</b>
<b>DFN =</b>	<b>R\$ 220.336,63</b>
<b>RT =</b>	<b>R\$ 76.523,31</b>

Porém, como verificado na análise da receita faturada, após o estudo tarifário, o SAAE de Viçosa teve um aumento no faturamento correspondente a 24,60% (R\$ 1.302.053,79). Dessa forma, com o aumento das despesas correntes (COI), o valor de investimentos seria menor do que o apontado como necessário anteriormente, como demonstrado na Tabela 10.

**Tabela 10:** Receita faturada após aplicação da nova tarifa

<b>RECEITA FATURADA APÓS ESTUDO TARIFÁRIO</b>	<b>R\$ 1.302.053,79</b>
<b>COI =</b>	<b>R\$ 1.061.787,03</b>
<b>DFN =</b>	<b>R\$ 163.743,45</b>
<b>RT =</b>	<b>R\$ 76.523,31</b>

Fonte: Elaboração própria do CISAB

Logo, pelo valor faturado após o estudo, o valor das despesas de capital da autarquia deveria ser bem maior do que o realizado.

Como verificado na análise da receita arrecadada, o índice de inadimplência do SAAE diminuiu de 4,10% para 3,30%. A diminuição desse índice favorece diretamente no resultado da autarquia, pois o aumento da receita arrecadada foi em maior proporção do que o aumento da receita faturada.

Analisando os investimentos com base na receita arrecadada média mensal com tarifas pela autarquia, conforme Tabela 11, temos que o SAAE de Viçosa



passou a ter a possibilidade de investir R\$ 120.811,37, mesmo com o aumento das despesas correntes e a manutenção da reserva técnica.

**Tabela 11:** Receita arrecadada após a aplicação da nova tarifa

RECEITA ARRECADADA APÓS ESTUDO TARIFÁRIO	R\$ 1.259.121,71
COI =	R\$ 1.061.787,03
<b>DFN =</b>	<b>R\$ 120.811,37</b>
RT =	R\$ 76.523,31

Fonte: Elaboração própria do CISAB.

Assim, verifica-se que do valor possível, com base na receita arrecadada, para investimentos, a autarquia realizou 90,78%.

## 5. DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS

O estudo de tarifas de água e esgoto elaborado pelo órgão de regulação previa investimentos de R\$ 512.500,00 para o setor administrativo, R\$ 2.270.000,00 para o setor de água e 3.264.000,00 para o setor de esgoto. No entanto, foi realizado somente 32,5% dos investimentos previstos, justificado devido ao reajuste aprovado estar abaixo do apontado como necessário (53,78%) e o aumento dos custos operacionais. O quadro a seguir fornece as informações dos investimentos que foram previsto no último estudo tarifário, bem como a situação atual e os valores efetivamente investidos pela autarquia.

INVESTIMENTOS PREVISTOS		
Descrição	Valor Previsto	Valor Executado / Situação
Reforma da captação e substituição da subestação de energia	R\$ 500.000,00	(Obras não iniciadas)
Segunda etapa da obra de ampliação e reforma da ETA II	R\$ 200.000,00	R\$ 724.487,74
Construção de estação elevatória de água tratada	R\$ 500.000,00	(Obras não iniciadas)
Adutora de água tratada para o novo reservatório	R\$ 200.000,00	R\$ 185.364,80
Construção da ETE - Barrinha	R\$ 2.854.000,00	(Projeto em fase final de aprovação)



Projeto de interceptor de Esgotos	R\$ 100.000,00	(elaborando diretrizes p/ construção dos projetos)
Projeto de tratamento de esgoto	R\$ 150.000,00	(Em fase de negociação p/ aquisição do terreno)
Obras instalações no setor administrativo	R\$ 90.000,00	R\$ 27.004,30
Equipamentos e material permanente para o setor administrativo	R\$ 422.500,00	R\$ 55.499,88
Outras obras e instalações no sistema de água	R\$ 550.000,00	R\$ 602.698,40
Equipamentos e material permanente para o sistema de água	R\$ 320.000,00	R\$ 344.200,00
Outras obras e instalações no sistema de esgoto	R\$ 100.000,00	R\$ 16.869,76
Equipamentos e materiais permanentes para o sistema de esgoto	R\$ 60.000,00	R\$ 9.850,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6.046.500,00</b>	<b>R\$ 1.965.974,88</b>

A possibilidade de realizar todos os investimentos previstos tornou-se inviável, tendo em os fatores relatados anteriormente.

## 6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

A análise conclui que o número de economias total na média mensal da autarquia teve um aumento de 4,96% e o volume total consumido teve um aumento de 9,52%. Estando a maior parte desses aumentos concentrados na categoria residencial e comercial.

A instituição de novas tarifas indica que estas são acessíveis aos usuários, tendo em vista que não houve grande alteração no histórico de consumo, pois a tendência seria uma retração no consumo de água, considerando que o anexo proposto buscou contemplar o usuário que praticasse menores consumos, pagando menores valores mensais em sua fatura.

Conclui-se também que as receitas faturadas após a aplicação do novo anexo tarifário apresentaram um aumento médio de 24,60%, superando o que foi previsto nas simulações do estudo em 1,54%. Justifica-se que esse aumento superior da receita prevista, se deveu ao aumento expressivo de



novos usuários no município que conseqüentemente elevou, também, o volume de água consumida. Essas receitas tarifárias com variação no número de economias e volume de água consumida não foram previstas pela simulação do estudo tarifário anterior.

Em se tratando da receita efetivamente arrecadada pela autarquia, verificou-se no estudo que o índice de inadimplência era de 4,10%, e após a aplicação do novo anexo tarifário, observou-se que esse índice teve um decréscimo, passando para 3,30%. Essa redução pode indicar uma melhora na gestão de cobrança e corte de água.

No que diz respeito às despesas é possível apurar que em geral todas despesas apresentaram aumentos de um período para outro, impactando num aumento total médio das despesas de 14,11%, com destaque para as seguintes: gastos com combustíveis, 140,04% de aumento; produtos químicos com aumento de 32,62%; material de consumo aumento de 15%; locação de software 360,19%; e despesas de capital apresentando um aumento de 192,74%. Vale ressaltar o aumento das despesas com os investimentos, locação de software e material de consumo, que embora tenham apresentado índices consideráveis, são completamente favoráveis, pois são despesas que podem trazer maior nível de eficiência e melhorias na prestação dos serviços. Portanto, é possível afirmar que a política tarifária aprovada e implantada pela Autarquia contribuiu de maneira positiva para a evolução da prestação de serviços e conseqüentemente melhorias nos serviços recebidos pelos usuários.

Quanto aos investimentos nota-se uma elevação considerável no valor médio investido mensalmente, saltando de R\$37.463,48 para R\$109.672,07 (aumento de 192,74%). Porém, verifica-se que do valor aprovado pelo Órgão de Regulação, somente foi realizado pela autarquia o percentual de 33% dos investimentos previstos. No entanto, é importante destacar que o reajuste apontado como necessário, para que fosse possível manter o equilíbrio financeiro e ainda realizar de todos investimentos previstos, foi o aumento 53,78% na receita do prestador, no entanto, o GTR aprovou apenas 23,06%, obedecendo o princípio de modicidade tarifária. Embora a arrecadação do prestador tenha crescido acima do previsto no estudo, o valor dos custos



operacionais incorridos (COI) verificados após o estudo tarifário apresentaram elevação de 7,35%.

Portanto, a previsão de investimento ficou prejudicada, vez que com o aumento da despesa e o reajuste abaixo do necessário, reduziu-se drasticamente a capacidade de investimentos.

Neste sentido, considerando a receita faturada média mensal aprovada no estudo, visando o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia, podemos afirmar que esta foi conquistado, embora comprometido os investimentos totais previstos.

Desta forma, devido a necessidade de progredir na realização dos investimentos previstos e o aumento nos custos operacionais incorridos, necessária se faz a elaboração de um novo estudo tarifário que possibilite à Autarquia a sustentabilidade econômico-financeira, garantia de investimentos capazes de melhoria na prestação de serviços e consequentemente receitas capazes de manter o equilíbrio entre as despesas e receitas.

Dê-se conhecimento do relatório à autarquia e conceda-se o prazo de 15 dias, contados do recebimento, para querendo, apresentar as razões/contrarrazões e/ou esclarecimentos/justificativas que julgar necessárias a respeito destas considerações.

Atenciosamente,

Cleyde Maria Bitencourt  
Grupo Técnico de  
Regulação  
CRC: 106220/O-5

Luisa Vieira Almeida  
Grupo Técnico de  
Regulação

Larissa Elias Netto  
Grupo Técnico de  
Regulação  
CRP: 2627/MG

Alex Rodrigues Alves  
Consultor em Economia  
CORECON/MG:8411