

**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

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

LIMA DUARTE – MG

AGOSTO DE 2018

VIÇOSA - MG



## SUMÁRIO

1. DO OBJETIVO .....	3
2. DO ESTUDO (JULHO/2017) .....	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.....	13
5. DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS .....	15
6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES .....	16



## 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 DEMA E de Lima Duarte e os resultados alcançados com a efetiva aplicação do anexo tarifário proposto no estudo.

## 2. DO ESTUDO (ABRIL/2017)

Em fevereiro de 2017 foi solicitado ao CISAB Zona da Mata, pela Diretoria do Departamento Municipal de Água e Esgoto do Município de Lima Duarte – MG, por meio do Ofício nº 016/2017, de 15 de fevereiro de 2017, 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 maio de 2015 a janeiro de 2017.

A fórmula indicou que o DEMA E de Lima Duarte necessitava de uma arrecadação mensal de água e esgoto correspondente a R\$ 148.840,56. Como a média da receita mensal faturada de água e esgoto equivalia a R\$ 122.212,77, constatou-se que a autarquia apontou um déficit de R\$ 26.627,80, que representava à época 21,79%.

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: valores de TBO iguais para todas as categorias, exceto a categoria residencial social que representa 50% da tarifa residencial, e adequação e reajustes progressivos nas faixas de consumo do Anexo Tarifário.

Portanto, com as alterações propostas no anexo tarifário da autarquia, a receita com tarifas de água e esgoto teve um aumento médio projetado de **16,43%** conforme simulações realizadas.

O estudo foi aprovado pelo Conselho de Regulação e homologado por meio da Resolução de Regulação nº 003, de 13 de junho de 2017.

### 3. DA ANÁLISE DO CONSUMO

Com o intuito de avaliar o resultado do estudo de tarifas de água e esgoto para o Município de Lima Duarte, 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.

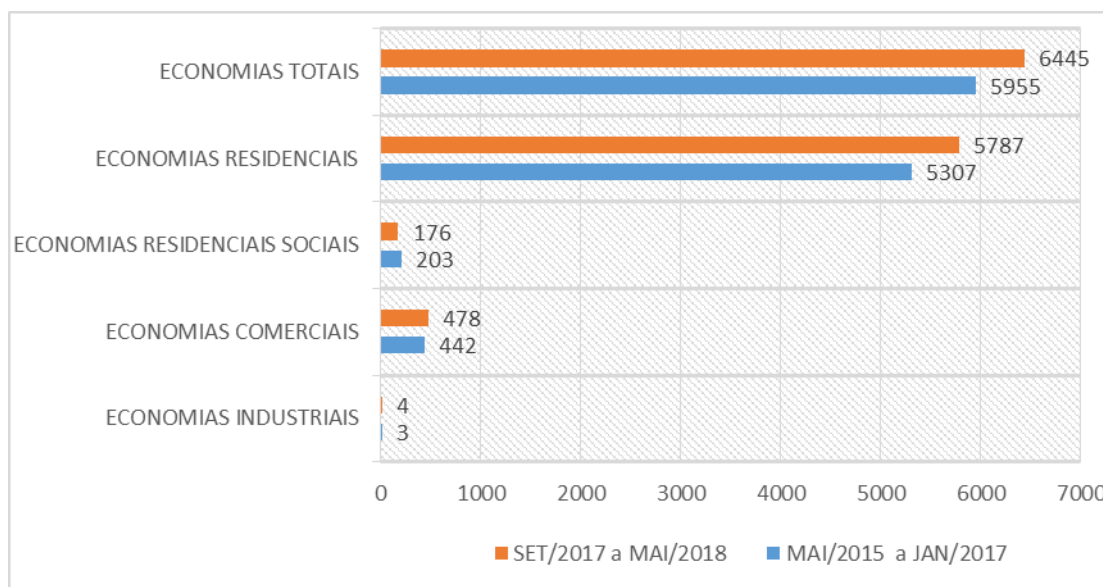
Conforme observado na Tabela 1, somente o número de economias enquadradas na categoria social apresentou redução entre os dois períodos analisados, somando um decréscimo médio de 27 usuários para essa categoria. As demais segmentações, industrial, comercial e residencial, tiveram o número de economias elevadas, o que contribuiu para um aumento de 8,23% na média mensal total de economias, passando de 5.955 para 6.445 usuários atendidos pela autarquia.

A Figura 1 reflete a Tabela 1 em formato gráfico, permitindo perceber de forma clara a participação de cada categoria no número total de economias. As economias residências são de fato as mais numerosas e foi responsável por 98% da variação total no número de economias quando comparado um período com o outro.

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

CATEGORIAS	MAI/2015 a JAN/2017	SET/2017 a MAIO/2018	Variação %
Economias Industriais	3	4	33,33%
Economias Comerciais	442	478	8,14%
Economias Residenciais Sociais	203	176	-13,30%
Economias Residenciais	5307	5787	9,04%
<b>TOTAL</b>	<b>5955</b>	<b>6445</b>	<b>8,23%</b>

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



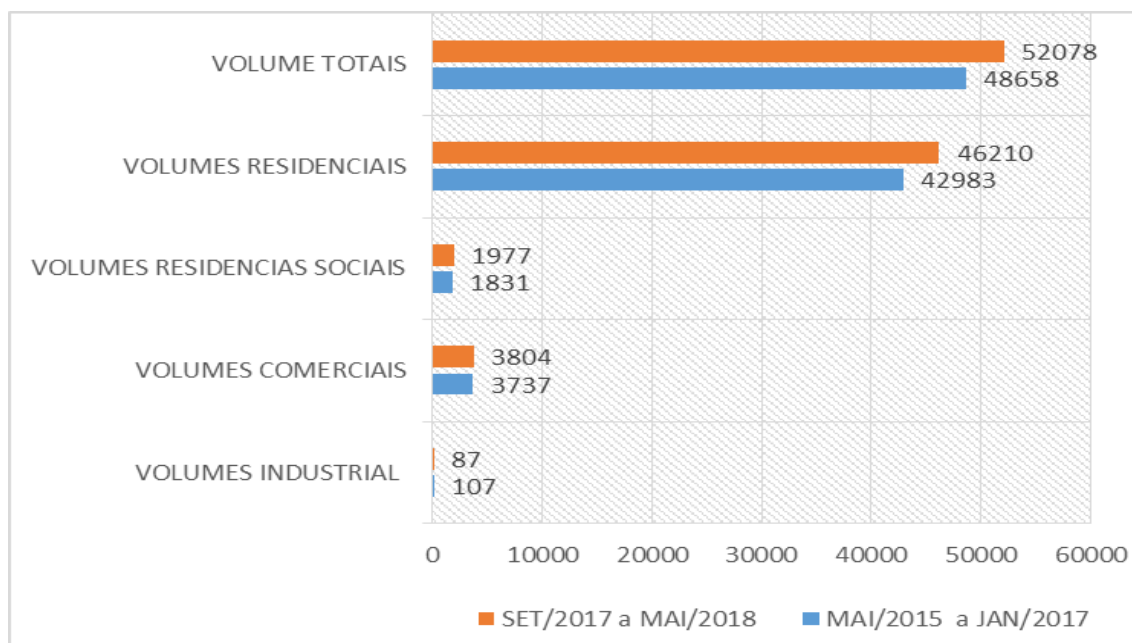
**Figura 1:** Número de economias por categoria

Nota-se um aumento de 7,03% 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 (94,35%).

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

CATEGORIA	MAI/2015 a JAN/2017	SET/2017 a MAI/2018	VARIAÇÃO %
Volumes Industrial	107	87	-18,69%
Volumes Comerciais	3737	3804	1,79%
Volumes Residenciais Sociais	1831	1977	7,97%
Volumes Residenciais	42983	46210	7,51%
<b>TOTAL</b>	<b>48658</b>	<b>52078</b>	<b>7,03%</b>

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

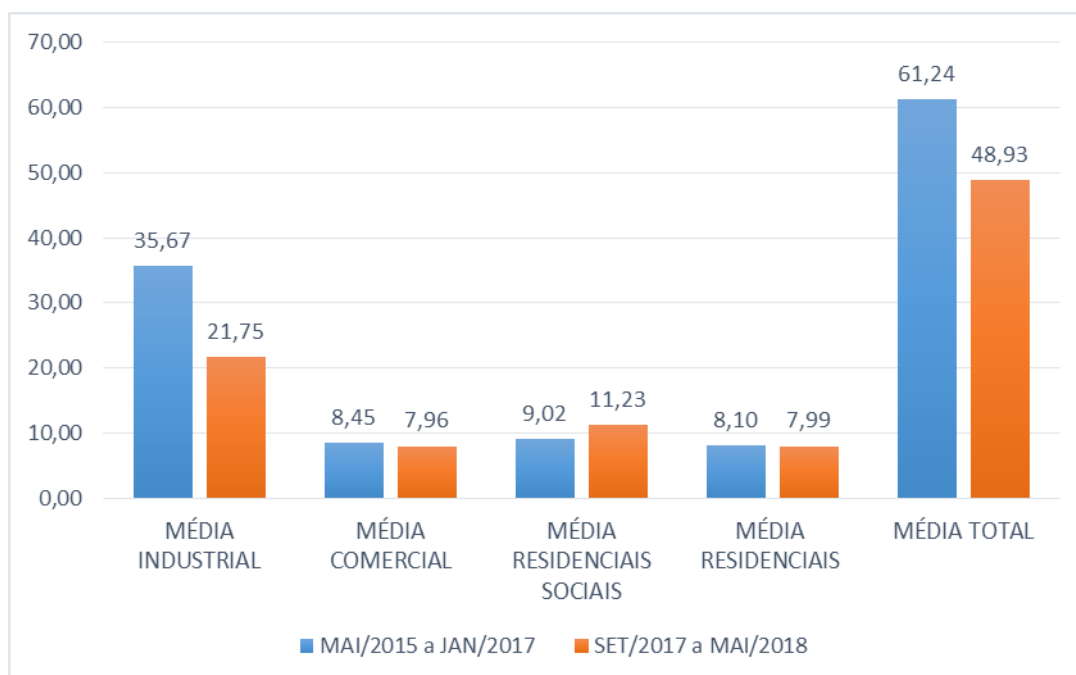


**Figura 2:** Volume mensal médio medido em m<sup>3</sup>

A 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 houve uma redução média de consumo, ressaltando as economias beneficiárias da tarifa social que mesmo tendo o número de economias reduzido apresentou aumento no volume consumido, ocasionando uma elevação de 2,21m<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 decréscimo de 20%, puxada principalmente pela diminuição do consumo médio da categoria industrial, indicando que no geral a nova tarifa impactou de forma positiva, alcançando a redução do consumo, embora com pouco impacto sob as categorias residenciais e comercial.



**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 não modificou muito o perfil de consumo dos usuários, conforme demonstrado na Tabela 3. Tal fato indica que embora as novas tarifas permanecessem acessíveis e módicas aos usuários, não houve diminuição significativa no histórico de consumo, pois a tendência seria uma retração no consumo, vez que o anexo proposto buscou contemplar o usuário que praticasse menores consumos e, conseqüentemente, seria beneficiado com menores valores a serem pagos mensalmente na fatura dos serviços.

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

CATEGORIA RESIDENCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	MAI/2015 A JAN/2017		SET/2017 A MAI/2018	
	% DE ECONOMIAS	% DE VOLUME	% DE ECONOMIAS	% DE VOLUME
0-5	39,64%	11,48%	40,94%	10,83%
6-10	25,69%	24,65%	24,76%	24,17%
11-15	13,45%	20,96%	13,29%	20,95%
16-20	5,79%	12,50%	5,95%	13,00%
21-25	2,30%	6,38%	2,37%	6,66%
26-30	0,98%	3,33%	1,13%	3,87%
31 - 40	1,26%	9,05%	0,81%	3,47%
41 - 50	0,21%	1,15%	0,21%	1,17%
51 - 60	0,12%	0,77%	0,09%	0,65%
> 60	0,25%	4,25%	0,24%	3,96%

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 maio de 2015 a janeiro de 2017. Logo, foram solicitados relatórios referentes aos meses de fevereiro de 2017 a maio 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 setembro 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 setembro de 2017 a maio de 2018.

#### 4.1.1 Receita Faturada

No estudo tarifário realizado foi apurada uma receita média mensal faturada de R\$ 122.212,77. Com isso, verificou-se a necessidade de um aumento na receita faturada com tarifas de água e esgoto de 21,79%, para que fosse alcançado o valor de R\$ 148.840,56. No entanto, o órgão de regulação autorizou um aumento médio na receita de 16,43%, 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\$ 142.292,32.

**Tabela 4:** Reajuste proposto/aprovado

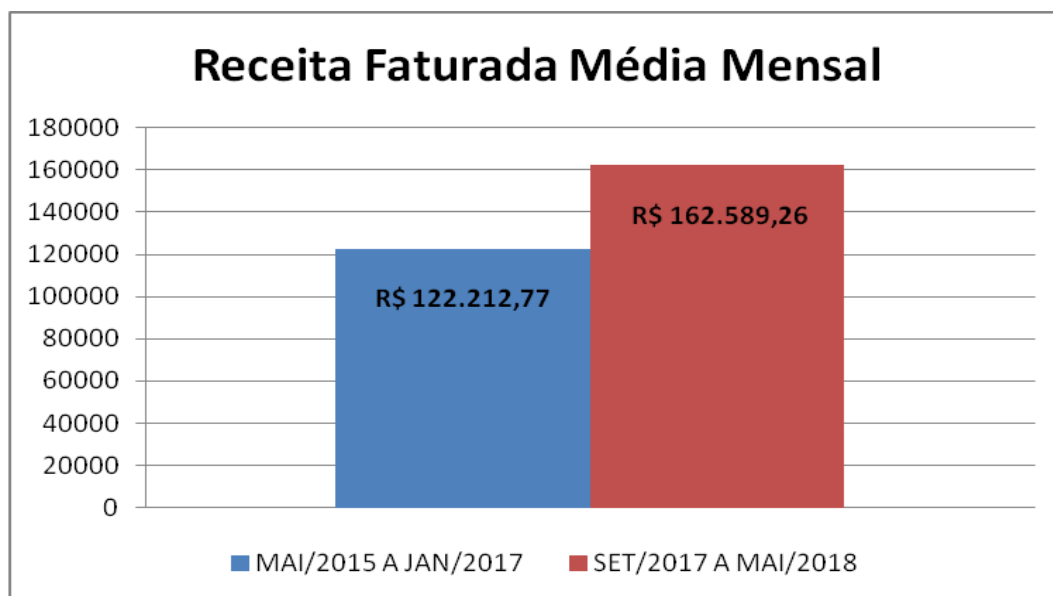
<b>RECEITA DOS SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 122.212,77</b>
<b>PERCENTUAL DE REAJUSTE</b>	
APONTADO NO ESTUDO	21,79%
APROVADO PELO GTR	16,43%
<b>RECEITA COM APLICACAO DO PERCENTUAL DE REAJUSTE</b>	
APONTADO NO ESTUDO	R\$ 148.840,56
APROVADO PELO GTR	R\$ 142.292,32

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\$ 162.589,26, o que representou um aumento médio na receita faturada de 33,04%, superando o que foi previsto nas simulações do estudo em 16,61%.

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 8,23% no número de economias e 7,03% no volume consumido,



que representa receita com tarifas não previstas pela simulação efetuada no estudo tarifário anterior. Ou seja, houve um aumento expressivo de novos usuários no município.



**Figura 4:** Receita faturada média mensal

No quadro a seguir 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.

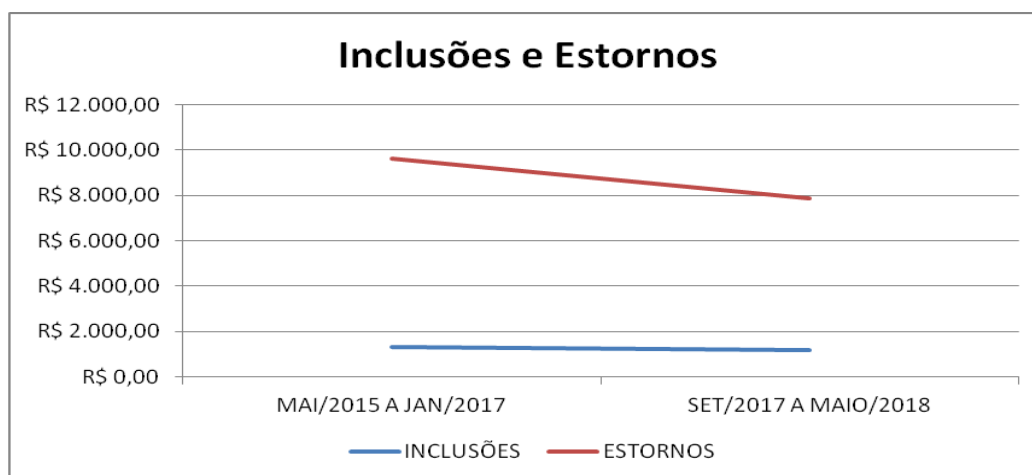


Observando a Tabela 5, percebe-se que as inclusões tiveram uma redução média de aproximadamente 12,65%. Avaliando também os estornos apurados no período, nota que após o estudo, esses tiveram uma redução de aproximadamente 18,04%, o que demonstra a ocorrência de possíveis melhoras na gestão do sistema de faturamento da autarquia, contribuindo para a ocorrência de menos alterações no sistema e no banco de dados após as leituras e faturamento das guias para pagamento.

**Tabela 5: Receita Faturada**

MAI/2015 a JAN/2017	RECEITA FATURADA ÁGUA + ESGOTO			
	FATURAMENTO	INCLUSÕES	ESTORNOS	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.610.121,76</b>	<b>R\$ 26.790,37</b>	<b>R\$ 192.656,80</b>	<b>R\$ 2.444.255,33</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>R\$ 130.506,09</b>	<b>R\$ 1.339,52</b>	<b>R\$ 9.632,84</b>	<b>R\$ 122.212,77</b>
SET/2017 a MAI/2018	RECEITA FATURADA ÁGUA + ESGOTO			
	FATURAMENTO	INCLUSÕES	ESTORNOS	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.523.830,39</b>	<b>R\$ 10.530,85</b>	<b>R\$ 71.057,86</b>	<b>R\$ 1.463.303,38</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>R\$ 169.314,49</b>	<b>R\$ 1.170,09</b>	<b>R\$ 7.895,32</b>	<b>R\$ 162.589,26</b>

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



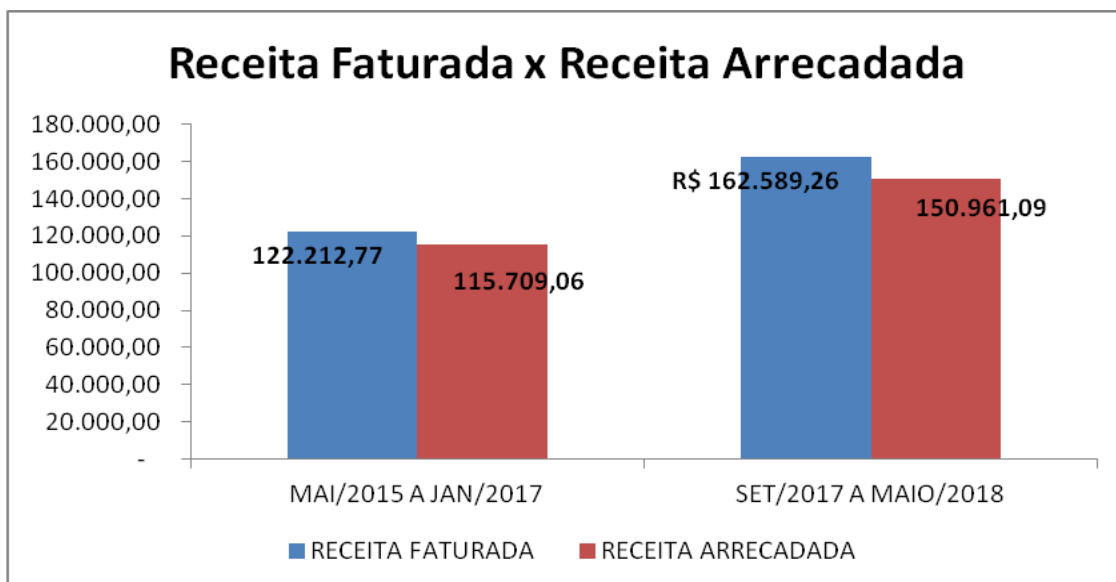
implementação da nova tarifa. Portanto, podemos nessa análise preliminar afirmar que a receita média mensal aprovada no estudo, visando o equilíbrio econômico financeiro da autarquia, foi conquistada.

#### **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 5,32%, ou seja, comparando-se o valor faturado com o valor arrecadado no período de referência (maio de 2015 a janeiro de 2017), 94,68% do valor faturado foi arrecadado aos cofres públicos.

Após a aplicação do novo anexo tarifário, observou-se que o índice de inadimplência teve um aumento, passando para 7,15%. O índice de inadimplência do DEMAÉ de Lima Duarte já era elevado se comparado com os demais prestadores de serviço analisados. Essa mudança na arrecadação da autarquia possivelmente comprometerá o resultado do estudo, pois mesmo que o faturamento tenha atendido às expectativas, a efetivação da arrecadação é que garante à autarquia sua sustentabilidade econômico-financeira.

As causas do aumento no índice de inadimplência da autarquia devem ser verificadas e corrigidas. Quando existe uma boa política de cobrança e corte de água, a tendência é de que esse índice seja menor. No caso do DEMAÉ de Lima Duarte o elevado índice de inadimplência pode ser consequência da falta de 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 30,47%, o que representou uma média de R\$ 35.252,02 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 (16 meses).

### 4.2.1 Da Despesa Corrente

No estudo tarifário realizado, as despesas correntes (custos operacionais incorridos), na média mensal, representaram R\$ 137.052,93. Verificando os relatórios solicitados para acompanhamento, percebe-se que essa média mensal subiu para R\$ 147.694,32, o que representou 7,76% de aumento.

Comparando as Tabelas 6 e 7, fica nítido que essa diferença é proveniente de despesas com pessoal e encargos, energia elétrica, material de consumo e locação de software. A alteração no valor das despesas nos revela um indicador que foi consequência do reajuste tarifário, que acreditamos inclusive ser consequência de compromissos anteriores que não vinham sendo



honrados e acréscimos nos custos dos materiais e serviços que incidem sobre a prestação de serviços do DEMA E.

**Tabela 6:** Despesas referente ao período de maio de 2015 a janeiro de 2017.

DESPESAS MAI/2015 A JAN/2017	VALOR TOTAL	MÉDIA MENSAL	%
CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO	R\$ 2.741.058,55	R\$ 137.052,93	99,84%
<i>DESPESA COM PESSOAL</i>	<i>R\$ 1.471.838,35</i>	<i>R\$ 73.591,92</i>	<i>53,61%</i>
<i>ENERGIA ELETRICA</i>	<i>R\$ 438.844,86</i>	<i>R\$ 21.942,24</i>	<i>15,98%</i>
<i>MATERIAL DE CONSUMO</i>	<i>R\$ 268.958,91</i>	<i>R\$ 13.447,95</i>	<i>9,80%</i>
<i>LOCAÇÃO DE SOFTWARE</i>	<i>R\$ 3.199,65</i>	<i>R\$ 159,98</i>	<i>0,12%</i>
<i>DEMAIS DESPESAS</i>	<i>R\$ 558.216,78</i>	<i>R\$ 27.910,84</i>	<i>20,33%</i>
DESPESAS DE CAPITAL	R\$ 4.499,80	R\$ 224,99	0,16%
<b>DESPESA TOTAL</b>	<b>R\$ 2.745.558,35</b>	<b>R\$ 137.277,92</b>	<b>100,00%</b>

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

**Tabela 7:** Despesas referente ao período de fevereiro de 2017 a maio de 2018

DESPESAS FEV/2017 A MAI/2018	VALOR TOTAL	MÉDIA MENSAL	%
CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO	R\$ 2.363.109,12	R\$ 147.694,32	98,80%
<i>DESPESA COM PESSOAL</i>	<i>R\$ 1.227.961,31</i>	<i>R\$ 76.747,58</i>	<i>51,34%</i>
<i>ENERGIA ELETRICA</i>	<i>R\$ 462.362,17</i>	<i>R\$ 28.897,64</i>	<i>19,33%</i>
<i>MATERIAL DE CONSUMO</i>	<i>R\$ 289.981,27</i>	<i>R\$ 18.123,83</i>	<i>12,12%</i>
<i>LOCAÇÃO DE SOFTWARE</i>	<i>R\$ 26.437,00</i>	<i>R\$ 1.652,31</i>	<i>1,11%</i>
<i>DEMAIS DESPESAS</i>	<i>R\$ 356.367,37</i>	<i>R\$ 22.272,96</i>	<i>14,90%</i>
DESPESAS DE CAPITAL	R\$ 28.581,84	R\$ 1.786,37	1,20%
<b>DESPESA TOTAL</b>	<b>R\$ 2.391.690,96</b>	<b>R\$ 149.480,69</b>	<b>100,00%</b>

Quanto às demais despesas, verifica-se que houve uma redução, o que pode significar que a autarquia está mantendo boas práticas de gestão, ou está com pagamentos pendentes, considerando que a tendência é de que o custo operacional e administrativo cresça ao longo do tempo



#### 4.2.2 Da Despesa de Capital

Quanto às despesas de capital, no estudo realizado, essas representavam uma média mensal de R\$ 224,99. Verificando os relatórios solicitados para acompanhamento, percebe-se que essa média mensal aumentou para R\$ 1.786,37, que representou uma aumento de 693,98%.

Ao verificar no estudo realizado, nota-se que a autarquia necessitava de um investimento de R\$ 4.699,99 mensais, ou seja, um investimento bem maior do que foi realizado (R\$ 1.786,37). Logo, do total dos investimentos previstos no último estudo tarifário, foram realizados somente 38%.

Não foi possível recuperar todos os custos do DEMAÉ de Lima Duarte no último estudo tarifário, pois ficou aprovado somente 16,43% de aumento tarifário em lugar dos 21,79% apontados como necessário, os investimentos a serem realizados foram comprometidos. Com o aumento de 16,43%, se mantivermos o valor do COI, a autarquia fica sem capacidades financeiros para investimentos e a reserva técnica fica reduzida, conforme demonstrado nas Tabelas 8 e 9.

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

RECEITA TOTAL NECESSÁRIA APONTADO NO ESTUDO (21,79%)	R\$	148.840,56
COI =	R\$	137.052,93
DFN =	R\$	4.699,99
RT =	R\$	7.087,65

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

RECEITA TOTAL NECESSÁRIA PROPOSTA PELO GTR (16,43%)	R\$	142.292,32
COI =	R\$	137.052,93
DFN =	R\$	-
RT =	R\$	5.239,40

Porém, como verificado na análise da receita faturada, após o estudo tarifário, o DEMAÉ de Lima Duarte teve um aumento no faturamento



correspondente a 33,04% (R\$ 162.589,26). Dessa forma, mesmo com o aumento das despesas correntes (COI), o valor de investimentos seria maior do que o apontado como necessário anteriormente, como demonstrado na Tabela 10.

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

RECEITA FATURADA APÓS ESTUDO TARIFÁRIO	R\$	162.589,26
COI =	R\$	147.694,32
DFN =	R\$	7.807,30
RT =	R\$	7.087,65

Fonte: Elaboração própria do CISAB

Logo, pelo valor faturado após o estudo, o valor das despesas de capital da autarquia deveria ser bem maior. Contudo, como verificado na análise da receita arrecadada, o índice de inadimplência do DEMA E subiu de 5,32% para 7,15%. O aumento desse índice interfere diretamente do valor aplicado como investimento pela autarquia, que apesar de ter aumento expressivo na receita não foi possível aumentar na mesma proporção a arrecadação, comprometendo a execução dos investimentos conforme indica os números da Tabela 10.

Deste modo, a receita arrecadada média mensal com tarifas pela autarquia foi de R\$ 150.961,09. Com o aumento das despesas correntes, o que restou para o DEMA E de Lima Duarte aplicar em reserva técnica e investimentos foi bem inferior ao previsto, conforme demonstrado no quadro a seguir.

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

RECEITA ARRECADADA APÓS ESTUDO TARIFÁRIO	R\$	150.961,09
COI =	R\$	147.694,32
DFN =		
RT =	R\$	3.266,77

Fonte: Elaboração própria do CISAB.





Assim, verifica-se que o aumento da inadimplência e deficiência no setor de gestão de cobrança e corte da autarquia interferiu diretamente no resultado do estudo tarifário e capacidade de investimentos do DEMA E.

## 5. DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS

O estudo de tarifas de água e esgoto elaborado pelo órgão de regulação previa investimentos de R\$ 30.500,00 para o setor administrativo e 23.200,00 para o setor de água e esgoto. Sendo dividido nas seguintes ações:

- a. Aquisição de máquinas e equipamentos para administração – R\$ 5.000,00;
- b. Construção do prédio da administração – R\$ 2.000,00;
- c. Aquisição de veículos para setor administrativo – R\$ 14.500,00;
- d. Amortização de dívidas – R\$ 9.000,00
- e. Ampliação e melhoria dos ramais de água e esgoto – R\$ 5.000,00;
- f. Automação das bombas na ETA – R\$ 5.000,00;
- g. Reforma da ETA – R\$ 5.000,00;
- h. Instalação de fosse séptica – R\$ 200,00;
- i. Aquisição de veículo para setor de água – R\$ 4.000,00;
- j. Aquisição de máquinas e equipamentos para setor de água e esgoto – R\$ 4.000,00.

No entanto, conforme apontado anteriormente, foi realizado somente 38% dos investimentos previstos. Sendo eles:

- Relógio informatizado e bobinas para impressão de comprovante para o DEAME e ETA – R\$ 3.980,00;
- Aquisição de bomba mecanizada 40CV para atender a ETA – R\$ 5.117,10
- Aquisição de motobomba 2HP monofásica 220V e motor 5HP trifásico 220V para localidades de Rancharia e Ibitipoca – R\$ 7.558,24;
- Aquisição de material para instalação de padrão de energia elétrica para nova ligação do DEMA E – R\$ 2.220,10;



- Aquisição de equipamentos para gravação de ligações e câmera para filmagem – R\$ 1.991,50;
- Aquisição de computadores e equipamentos de informática para o DEMAÉ – R\$ 6.144,90;
- Aquisição de equipamentos – Ata registro de preços: Reagentes, vidrarias e equipamentos – R\$ 1.570,00.

A possibilidade de realizar todos os investimentos previstos tornou-se inviável, tendo em vista que, apesar do faturamento da autarquia ter crescido além do esperado, a arrecadação não acompanhou esse crescimento.

Foi verificada a execução de R\$ 28.581,84 de investimento no período avaliado após a aplicação do estudo tarifário.

## 6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

A análise conclui que o número de economias total na média mensal da autarquia teve um aumento de 8,23% e o volume total consumido teve um aumento de 7,03%. Estando esses aumentos concentrados na categoria residencial.

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 33,04%, superando o que foi previsto nas simulações do estudo em 16,61%. Justifica-se que esse aumento superior da receita prevista, se deveu ao aumento expressivo de novos usuários no município.

Em se tratando da receita efetivamente arrecadada pela autarquia, verificou-se no estudo que o índice de inadimplência era de 5,32%, e após a aplicação do novo anexo tarifário, observou-se que esse índice teve um



aumento considerável, passando para 7,15%. As causas do aumento no índice de inadimplência da autarquia devem ser verificadas e corrigidas.

No que diz respeito às despesas é possível apurar que a de pessoal e encargos apresentou 9,32% de aumento, embora não seja consequência do aumento tarifário. Quanto às demais despesas, verifica-se que permaneceram praticamente as mesmas, o que pode significar que a autarquia está mantendo boas práticas de gestão, ou está com pagamentos pendentes ainda não liquidados.

Quanto aos investimentos verifica-se que, do valor aprovado pelo Órgão de Regulação, somente foi realizado pela autarquia o percentual de 15,12% dos investimentos previstos. No entanto, é importante destacar que o valor dos custos operacionais incorridos (COI) verificado após o estudo tarifário foi elevado em 9,32%, além do aumento no índice de inadimplência.

Portanto, a previsão de investimento ficou prejudicada, vez que com o aumento da inadimplência e aumento da despesa, 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.

Todavia, devido ao aumento na inadimplência e nos gastos com pessoal, necessária se faz a adoção de medidas administrativas para reduzir o índice de inadimplência e elaboração de 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 que sejam promovidos os devidos esclarecimentos por parte dela a respeito destas considerações.

Cleyde Maria Bitencourt Grupo Técnico de Regulação CRC: 106220/O-5	Nelson Martins dos Santos Grupo Técnico de Regulação OAB/MG 112.340	Larissa Elias Netto Grupo Técnico de Regulação CRP: 2627/MG
---	--	--