



Órgão de Regulação



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

ESTUDO DE ATUALIZAÇÃO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

DEMAE DE LIMA DUARTE-MG

SETEMBRO DE 2018

VIÇOSA - MG



Órgão de Regulação



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

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DA REGULAÇÃO	4
3. OBJETIVO DO ESTUDO DE TARIFAS	5
4. ANÁLISE FINANCEIRA	6
5. APROPRIAÇÃO DO CUSTO FINANCEIRO.....	18
6. ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS.....	19
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
8. ANEXOS	26

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.

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 crescente de financiamento, considerando, sobretudo, o fato de que as finanças públicas brasileiras atravessam por um período de grave recessão, inviabilizando, pelo menos no cenário atual, outras fontes de financiamento.

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

- proporcionar o acesso universal ao serviço, mediante adoção de subsídios aos usuários que não tenham capacidade econômica de pagá-los integralmente;
- visar a recuperação dos 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;



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

- gestão da demanda em situações de escassez dos recursos hídricos;
- e
- medida compensatória ou de contenção de agravos ambientais.

2. DA REGULAÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007 diz em seu artigo 8º que “os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços”.

Baseada na lei federal citada acima, o Município de Lima Duarte, por meio da Lei nº 1.661, de 28 de dezembro de 2011, que instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico, definiu que:

“Art. 27. §1º. Conforme o disposto no inciso I, alínea a, do caput, o Poder Executivo poderá outorgar o exercício das atividades administrativas de regulação e de fiscalização dos serviços de saneamento básico de titularidade do Município, para o Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata de Minas Gerais – CISAB, mediante instrumento de convênio administrativo no qual se estabeleça o prazo de outorga, a forma de atuação e a abrangência das atividades a ser desempenhadas pelas partes envolvidas”.

A prestação de serviço foi formalizada por meio do Termo de Convênio de Regulação nº 001, de 24 de janeiro de 2017, onde ficaram definidas como objeto do convênio as atividades de regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitários prestados pelo Município de Lima Duarte.

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”.



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

Essa atividade está em conformidade com a Lei Federal nº 11.445/2007, que no inciso II do §1º do art. 12, diz 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”.

3. OBJETIVO DO ESTUDO DE TARIFAS

Conforme previsto no termo de convênio de regulação, a Diretoria do Departamento Municipal de Água e Esgoto do Município de Lima Duarte – MG solicitou ao CISAB Zona da Mata, por meio do Ofício nº 002, de 14 de junho de 2018, a pauta de revisão tarifária periódica.

Por conseguinte, este estudo visa proporcionar a análise das tarifas praticadas pela autarquia, empenhando-se pela sustentabilidade econômico-financeira do DEMA E e buscando possibilitar melhor atendimento às necessidades da população.

O Departamento Municipal de Água e Esgoto – DEMA E do Município de Lima Duarte é uma autarquia municipal, criada e regida pela Lei Municipal nº 893, de 9 de abril de 1992, e possui 6.531 (seis mil, quinhentos e trinta e um) economias de água, com base nos relatórios apresentados referentes ao mês de maio de 2018.

A justificativa para a realização do estudo de apuração dos custos dos serviços de água e esgoto apresenta interesse por diversas razões, entre as quais se destacam:

- a última revisão das tarifas se deu em junho de 2017, por meio da Resolução de Regulação nº 003/2017, que instituiu novo anexo tarifário;
- é necessário viabilizar o controle da aplicação dos recursos públicos e a avaliação de eficiência da prestação dos serviços;
- é importante permitir o planejamento econômico-financeiro da expansão dos serviços e da reposição dos ativos degradados pelo uso; e
- é imprescindível informar elementos necessários para a definição das tarifas a serem praticadas e dos subsídios respectivos.



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

Sabendo disso, passamos a explicar os conceitos nos quais esse estudo se baseia.

- Custo Financeiro: O custo financeiro é calculado através do somatório de todos os desembolsos associados à prestação do serviço (critério de caixa), podendo ser descrito pela seguinte equação:

$$\text{CF} = \text{DESPESA CORRENTE} + \text{INVESTIMENTOS COM RECURSOS PRÓPRIOS (DESPESA DE CAPITAL)}$$

Onde:

- Despesa corrente: despesas de pessoal, despesas de material, serviços de terceiros (energia elétrica, telefone, informática, outros serviços), despesas gerais, despesas tributárias e outras despesas;
- Investimentos com recursos próprios: despesas com projetos e obras novas de construção, reforma e reaparelhamento do sistema de água e esgoto.

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

4. ANÁLISE FINANCEIRA

Foi solicitado à autarquia o envio de relatórios de faturamento e relatórios contábeis referentes ao período de fevereiro de 2017 a maio de 2018, sendo eles:

- Balancete das receitas e despesas mês a mês (fev/2017 a mai/2018);
- Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2018;
- Mapa de Faturamento, inclusões e estornos (fev/2017 a mai/2018);
- Histograma por categorias e por consumo real, por economias (fev/2017 a mai/2018);
- Estrutura tarifária atual do SAAE.

Constata-se que a última revisão tarifária aplicada pela autarquia data de julho de 2017, conforme Resolução de Regulação nº 003/2017. Dessa forma o Grupo Técnico de Regulação considerou para efeito de estudo o período compreendido a partir do mês imediatamente posterior ao último mês utilizado como base para cálculo da revisão tarifária periódica anterior.

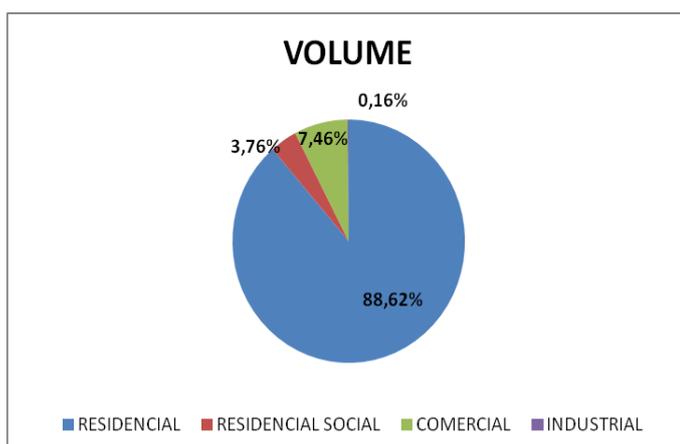
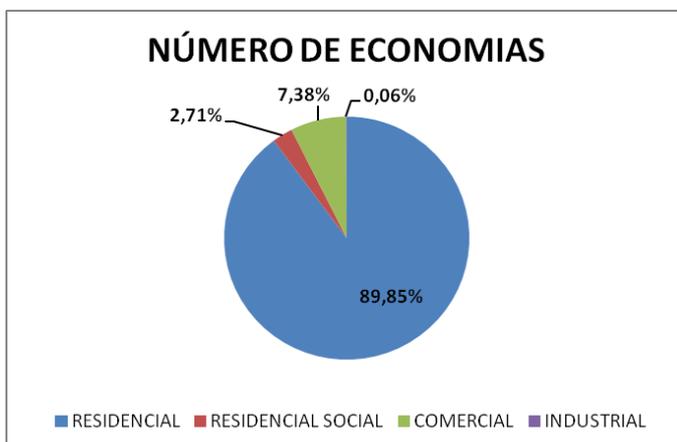
Primeiramente, analisamos os histogramas de consumo, destacando as categorias em relação ao volume e número de economias.

MÊS/ANO	RESIDENCIAL		RESIDENCIAL SOCIAL		COMERCIAL	
	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME
fev/17	5.618	46.993	163	1.783	461	3.910
mar/17	5.630	47.381	166	2.088	454	3.865
abr/17	5.630	41.611	168	1.643	452	4.050
mai/17	5.653	41.460	169	1.837	454	3.686
jun/17	5.689	42.187	171	1.722	468	3.720
jul/17	5.717	43.314	171	1.685	472	3.787
ago/17	5.699	50.824	173	2.412	471	4.136
set/17	5.728	46.734	175	1.751	469	3.909
out/17	5.732	43.933	175	1.903	475	3.454
nov/17	5.764	46.297	175	2.251	480	3.882
dez/17	5.752	48.124	175	1.999	477	4.026
jan/18	5.798	51.568	175	2.255	477	4.488
fev/18	5.799	43.029	176	1.845	478	3.419
mar/18	5.816	42.920	175	1.834	480	3.432
abr/18	5.831	45.503	178	1.878	481	3.975
mai/18	5.864	47.782	178	2.075	485	3.650
TOTAL	91.720	729.660	2.763	30.961	7.534	61.389
MÉDIA	5.733	45.604	173	1.935	471	3.837
%	89,85%	88,62%	2,71%	3,76%	7,38%	7,46%



MÊS/ANO	INDUSTRIAL		NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME TOTAL
	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME		
fev/17	5	81	6.247	52.767
mar/17	5	80	6.255	53.414
abr/17	4	61	6.254	47.365
mai/17	4	78	6.280	47.061
jun/17	4	75	6.332	47.704
jul/17	4	79	6.364	48.865
ago/17	4	74	6.347	57.446
set/17	4	165	6.376	52.559
out/17	4	76	6.386	49.366
nov/17	4	70	6.423	52.500
dez/17	4	92	6.408	54.241
jan/18	4	83	6.454	58.394
fev/18	4	76	6.457	48.369
mar/18	4	80	6.475	48.266
abr/18	4	62	6.494	51.418
mai/18	4	79	6.531	53.586
TOTAL	66	1.311	102.083	823.321
MÉDIA	4	82	6.380	51.458
%	0,06%	0,16%		

Esses dados nos informam que a categoria residencial é a predominante no número de economias e no volume consumido no município. Abaixo segue gráficos representativos.



Pelos gráficos, fica nítida a maior representatividade da categoria residencial, vindo em segundo lugar a categoria comercial e posteriormente a categoria residencial social e industrial.

Ainda sobre os histogramas, podemos observar concentração de economias por faixas de consumo. Seguem abaixo quadros demonstrativos para cada categoria e porcentagem de economias.



CATEGORIA RESIDENCIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	2.627	41,18%	5.630	10,94%
6 - 10	1.577	24,72%	12.409	24,11%
11 - 15	848	13,30%	10.801	20,99%
16 - 20	377	5,90%	6.655	12,93%
21 - 25	148	2,32%	3.360	6,53%
26 - 30	69	1,08%	1.921	3,73%
31 - 35	33	0,51%	1.063	2,07%
36 - 40	18	0,28%	666	1,29%
41 - 45	8	0,13%	352	0,68%
46 - 50	5	0,09%	260	0,50%
51 - 55	3	0,05%	165	0,32%
56 - 60	3	0,04%	162	0,31%
> 60	16	0,25%	2.162	4,20%
TOTAL	5.733	89,85%	45.604	88,62%

CATEGORIA COMERCIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	286	4,49%	528	1,03%
6 - 10	78	1,23%	608	1,18%
11 - 15	46	0,72%	588	1,14%
16 - 20	17	0,27%	309	0,60%
21 - 25	10	0,16%	229	0,44%
26 - 30	7	0,11%	189	0,37%
31 - 35	7	0,11%	228	0,44%
36 - 40	4	0,06%	134	0,26%
41 - 45	2	0,03%	94	0,18%
46 - 50	2	0,03%	96	0,19%
51 - 55	1	0,02%	73	0,14%
56 - 60	1	0,02%	84	0,16%
> 60	8	0,13%	676	1,31%
TOTAL	471	7,38%	3.837	7,46%



CATEGORIA INDUSTRIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	2	0,03%	0	0,00%
6 - 10	0	0,00%	1	0,00%
11 - 15	0	0,00%	0	0,00%
16 - 20	0	0,00%	0	0,00%
21 - 25	0	0,00%	2	0,00%
26 - 30	0	0,00%	7	0,01%
31 - 35	1	0,01%	18	0,04%
36 - 40	1	0,01%	19	0,04%
41 - 45	0	0,00%	11	0,02%
46 - 50	0	0,00%	15	0,03%
51 - 55	0	0,00%	0	0,00%
56 - 60	0	0,00%	4	0,01%
> 60	0	0,00%	6	0,01%
TOTAL	4	0,06%	82	0,16%

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	38	0,60%	104	0,20%
6 - 10	52	0,82%	421	0,82%
11 - 15	42	0,65%	532	1,03%
16 - 20	23	0,35%	397	0,77%
21 - 25	10	0,16%	226	0,44%
26 - 30	5	0,07%	124	0,24%
> 30	4	0,06%	131	0,25%
TOTAL	173	2,71%	1.935	3,76%

Pelos quadros acima expostos pode-se observar que a maioria das economias consome entre 0 a 15 m³ de água, o que representa aproximadamente 87,73% das economias totais e 61,45% do volume de água medido. Ou seja, o consumo de água no município como um todo é baixo.

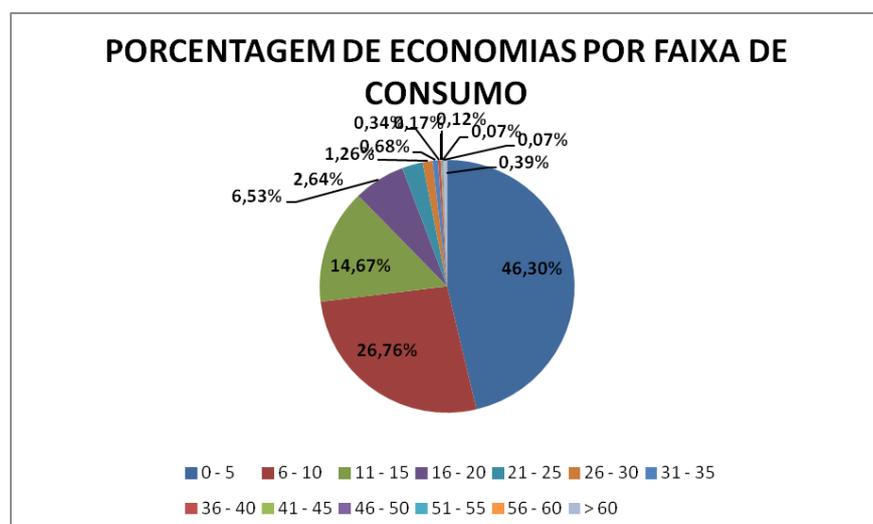
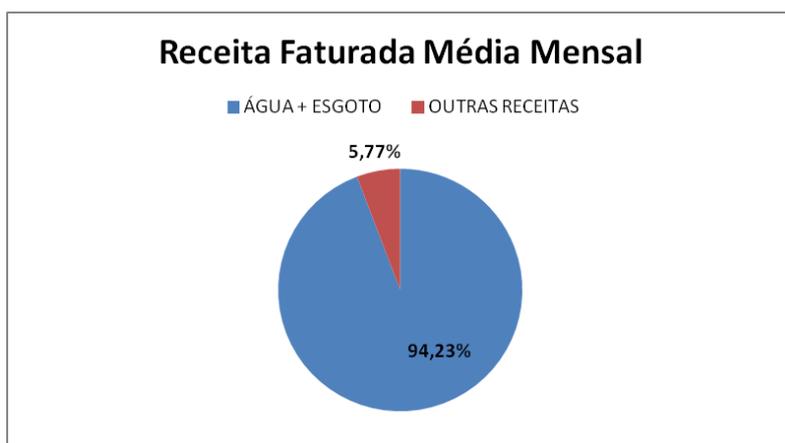
Por outro lado, deve-se atentar ao fato de que 13,66% das economias do município estão com consumo de 0 m³ de água. Este dado é um importante fator a ser observado na composição das tarifas, sendo também importante ferramenta de gerenciamento no setor comercial do prestador, além de fornecer indicadores de acompanhamento tanto do consumo quanto do volume

Comentado [W1]: VER COMO ABORDAR ISSO.

de água distribuído. Portanto, deve ser dada uma atenção especial para esta informação apurada, com a adoção de procedimentos que visem averiguar as razões e motivos que ocasionou a leitura nula em diversas ligações de água, podendo ser indicador de medidores com defeito ou imóvel sem ocupação.

Foram analisados, também, alguns indicadores financeiros da autarquia, como as receitas e despesas.

Sobre as receitas, conforme gráfico a seguir, nota-se que 94,23% das receitas faturadas pela autarquia são representadas pelas receitas com tarifas de água e esgoto. Portanto, a maior fonte de receita do DEMAÉ é oriunda dessa prestação de serviço.



Analisando, ainda, as receitas com tarifas de água e esgoto, percebe-se que o índice de inadimplência da autarquia é de **3,14%**, ou seja, do valor faturado com as tarifas, comparando-se o valor faturado com o valor arrecadado no período de referência (fevereiro de 2017 a maio de 2018), 96,86% é arrecadado aos cofres públicos, conforme quadro abaixo.

RECEITAS	TOTAL	ÁGUA + ESGOTO	OUTRAS RECEITAS	PORCENTAGEM DA RECEITA TOTAL SOBRE A RECEITA DE ÁGUA + ESGOTO
RECEITA FATURADA	R\$ 2.560.173,34	R\$ 2.412.523,91	R\$ 147.649,43	94,23%
RECEITA FATURADA MÉDIA MENSAL	R\$ 160.010,83	R\$ 150.782,74	R\$ 9.228,09	94,23%
RECEITA ARRECADADA	R\$ 2.552.324,82	R\$ 2.336.699,82	R\$ 215.625,00	91,55%
RECEITA ARRECADADA MÉDIA MENSAL	R\$ 159.520,30	R\$ 146.043,74	R\$ 13.476,56	91,55%
PORCENTAGEM DA RECEITA ARRECADADA SOBRE FATURADA	99,69%	96,86%	146,04%	

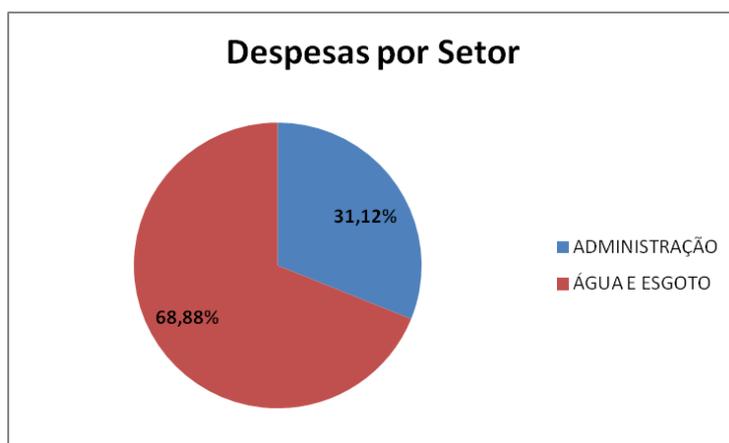
Em comparação com a última revisão tarifária realizada, nota-se uma redução nesse índice de inadimplência de 2,18% (de 5,32% para 3,14%), o que indica uma evolução na política de cobrança e corte no período analisado.

Analisando demais prestadores, para efeitos de comparação em níveis de eficiência, temos:

- 1) a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) apontou índice de inadimplência de 1,43% em 2014, considerando dados históricos desde janeiro de 1998 (Fonte: www.anefac.com.br);
- 2) outros serviços regulados por este Consórcio, conforme levantamentos realizados, possuem níveis de inadimplência menores e maiores, como:
 - a) DMAE de Jequeri, com 0,92%;
 - b) SAAE de Senador Firmino, com 1,02%;
 - c) SAAE de Raul Soares, com 2,06%;
 - d) SAAE de Abre Campo, com 2,15%;

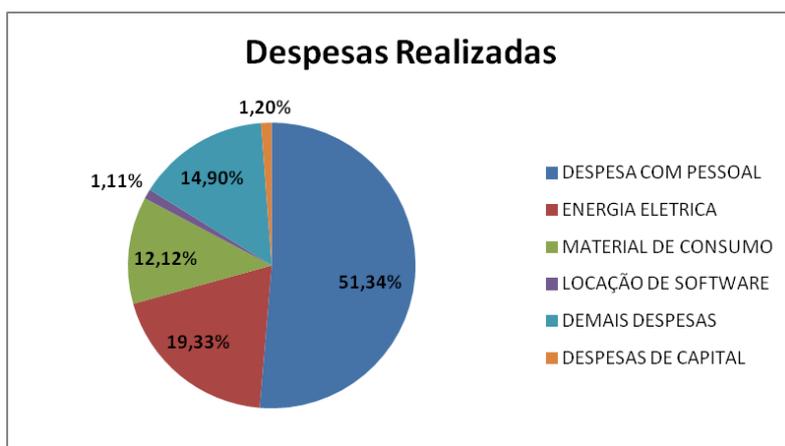
- e) SEMASA de Carangola, com 2,17%;
- f) SAAE de Vermelho Novo, com 3,78%;
- g) DMAES de Ponte Nova, com 4,04%;
- h) SAAE de Viçosa, com 4,10%;
- i) SAAE de Manhuaçu, com 4,43%.

Sobre as despesas, destaca-se que do total realizado pela autarquia no período analisado, conforme balancetes de despesa enviados, 31,12% representam gastos com a administração e 68,88% gastos com o setor de água e esgoto do DEMAE.



No quadro a seguir, percebe-se que a maior parte das despesas corresponde às despesas com pessoal (51,34%), ficando 19,33% para gastos com energia elétrica, 12,12% para gastos com materiais de consumo, 1,11% para locação de software e 14,90% para as demais despesas correntes. Além disso, vale a pena destacar o baixo índice de representatividade das despesas de capital (1,20%).

DESPESAS	ADMINISTRAÇÃO	ÁGUA E ESGOTO	TOTAL	MÉDIA MENSAL	%
CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO	R\$ 731.881,28	R\$ 1.631.227,84	R\$ 2.363.109,12	R\$ 147.694,32	98,80%
<i>DESPESA COM PESSOAL</i>	R\$ 428.850,35	R\$ 799.110,96	R\$ 1.227.961,31	R\$ 76.747,58	51,34%
<i>ENERGIA ELETRICA</i>	R\$ -	R\$ 462.362,17	R\$ 462.362,17	R\$ 28.897,64	19,33%
<i>MATERIAL DE CONSUMO</i>	R\$ 28.903,53	R\$ 261.077,74	R\$ 289.981,27	R\$ 18.123,83	12,12%
<i>LOCAÇÃO DE SOFTWARE</i>	R\$ 26.437,00	R\$ -	R\$ 26.437,00	R\$ 1.652,31	1,11%
<i>DEMAIS DESPESAS</i>	R\$ 247.690,40	R\$ 108.676,97	R\$ 356.367,37	R\$ 22.272,96	14,90%
DESPESAS DE CAPITAL	R\$ 12.346,50	R\$ 16.235,34	R\$ 28.581,84	R\$ 1.786,37	1,20%
DESPESA TOTAL	R\$ 744.227,78	R\$ 1.647.463,18	R\$ 2.391.690,96	R\$ 149.480,69	100,00%



Como citado anteriormente, as despesas com pessoal representam a maior parte das despesas do DEMAÉ de Lima Duarte, sendo que a maioria dessas despesas está concentrada no setor de água e esgoto (65,08%), conforme quadro abaixo:



Por meio do Orçamento de 2018, o DEMAÉ de Lima Duarte informou como investimentos futuros necessários as seguintes ações e metas:

PLANILHA DE INVESTIMENTOS FUTUROS	
POÇO ARTESIANO TUBULAR PROFUNDO 150 MTS	R\$ 118.000,00
POÇO ARTESIANO TUBULAR PROFUNDO 100 MTS	R\$ 79.000,00
INSTALAÇÃO MOTOBOMBA	R\$ 23.000,00
INSTALAÇÃO QUADRO DE FORÇA	R\$ 1.800,00
SUBSTITUIÇÃO REDE ELETRICA	R\$ 3.400,00
SUBSTITUIÇÃO HIDROMETROS	R\$ 19.504,00
AMPLIAÇÃO DA REDE DE ÁGUA	R\$ 1.400,00
RESERVATORIO 20.000 L	R\$ 26.000,00
REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO	R\$ 11.600,00
REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO	R\$ 7.800,00
AMPLIAÇÃO DA REDE DE ESGOTO	R\$ 2.800,00
AMPLIAÇÃO DA REDE MESTRE DE ESGOTO	R\$ 5.300,00
TOTAL	R\$ 299.604,00

Vale ressaltar que, conforme Resolução nº 008/2016 do CISAB Zona da Mata, as despesas de capital, para fim do estudo, serão as despesas necessárias futuras, que englobam os investimentos futuros e inversões financeiras em obras e outras despesas dos serviços de saneamento

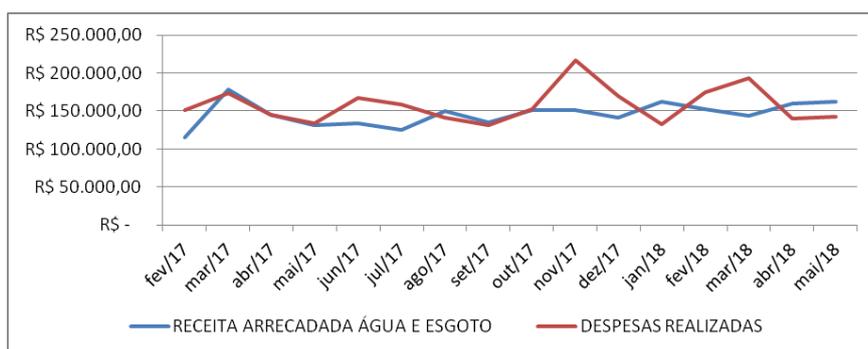
prestados, desde que já não tenham constado nos custos operacionais incorridos.

Considerando as receitas *versus* as despesas médias mensais de água e esgoto, percebemos que a autarquia se encontra com um déficit nessa prestação de serviços no montante de R\$ 3.436,95.

RECEITA MÉDIA MENSAL ARRECADADA ÁGUA E ESGOTO	DESPESA CORRENTE MÉDIA MENSAL DE ÁGUA E ESGOTO	DESPESA DE CAPITAL MÉDIA MENSAL ÁGUA E ESGOTO	DÉFICIT MÉDIO MENSAL ÁGUA E ESGOTO
R\$ 146.043,74	R\$ 147.694,32	R\$ 1.786,37	- R\$ 3.436,95

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 realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço.

No gráfico abaixo estão representadas as receitas e as despesas realizadas no período analisado. Percebe-se que o valor da receita é relativamente constante, por outro lado as despesas variam, devido à sazonalidade de alguns pagamentos.



Avaliando a despesa média mensal com pessoal do sistema de água e esgoto sobre a receita média mensal arrecadada de água e esgoto, temos um indicador de 52,55%. Esse índice, se comparado com o índice da Lei de Responsabilidade Fiscal, está dentro do permitido. Ademais, vale destacar que estamos tratando somente de receitas com tarifas de água e esgoto, sendo que o DEMAEE possui outras fontes de recursos e esse indicador é analisado como um todo na entidade, além de agregar-se à Administração Direta para os fins de apuração de índice de despesas com pessoal da Lei de Responsabilidade Fiscal.

RECEITA MÉDIA MENSAL ARRECADADA ÁGUA E ESGOTO	DESPEZA MÉDIA MENSAL COM PESSOAL ÁGUA E ESGOTO	%
R\$ 146.043,74	R\$ 76.747,58	52,55%

5. APROPRIAÇÃO DO CUSTO FINANCEIRO

Considerando que:

CUSTO FINANCEIRO = DESPESA CORRENTE + INVESTIMENTO (DESPESA DE CAPITAL)

DESPESA CORRENTE = DESPESA DE PESSOAL + OUTRAS DESPESAS CORRENTES

RECEITA TOTAL NECESSÁRIA = CUSTO FINANCEIRO

RECEITA TOTAL NECESSÁRIA = CUSTO FINANCEIRO = DESPESA CORRENTE + INVESTIMENTO (DESPESA DE CAPITAL)

Utilizando a fórmula prevista na Resolução CISAB ZM nº 008/2016, tem-se:

RECEITA TOTAL NECESSÁRIA = (COI → CUSTO OPERACIONAL INCORRIDO) + (DFN → DESPESAS FUTURAS NECESSÁRIAS) + (RT → RESERVA TÉCNICA) – (EA → EXCESSO DE ARRECADAÇÃO)

Temos:



RECEITA TOTAL NECESSÁRIA	R\$	157.999,91
COI =	R\$	147.694,32
DFN =	R\$	8.719,17
RT =	R\$	7.820,67
EA=	R\$	6.234,26

Logo, a receita total média mensal necessária de tarifa de água e esgoto corresponde à média mensal das despesas correntes (custos operacionais incorridos) somado aos investimentos futuros (despesas necessárias futuras) e à reserva técnica de 5%, conforme resolução CISAB ZM nº 008/2016.

Esses cálculos indicam que o Departamento Municipal de Água e Esgoto do município de Lima Duarte - MG necessita de uma arrecadação mensal de água e esgoto correspondente a R\$ 164,234,16.

Se observarmos a análise financeira feita anteriormente, percebemos que a média da receita mensal faturada de água e esgoto equivale a R\$ 150.782,74. Logo, nota-se, pelo quadro apresentado, que a autarquia apontou um déficit mensal de R\$ 13.451,42.

RECEITA NECESSÁRIA	R\$	164.234,16
RECEITA ATUAL DOS SERVIÇOS	R\$	150.782,74
DEFICIT DA RECEITA	R\$	13.451,42
PERCENTUAL DE REAJUSTE		8,92%

Desse modo, para alcançar a receita, faz-se necessário um incremento tarifário de 8,92%, de forma a alcançar a receita necessária, tomando-se por base apenas os critérios econômicos.

6. ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS

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, com a recuperação da capacidade de investimento, existe a necessidade de aumento tarifário, conforme já indicado, no montante de 8,92% na receita.

Partindo desse ponto, fica evidente que a autarquia precisa equilibrar suas contas e garantir a sustentabilidade na prestação de serviços, portanto, a correção nas tarifas é medida plenamente justificável, frente aos resultados verificados no período estudado. A aplicação do estudo de revisão tarifária permitirá a continuidade da prestação dos serviços e avanços nos investimentos previstos.

A proposta de revisão tarifária 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).

Portanto, para equilibrar a receita com as tarifas de água e esgoto, aliando critérios econômicos e não-econômicos, o Grupo Técnico de Regulação propõe as seguintes **metas** a serem cumpridas:

- **Gerenciamento dos medidores que não apresentam consumo;**



Órgão de Regulação



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

- Implantação de equipe para recadastramento e enquadramento dos usuários nas suas respectivas categorias, conforme estabelecido no regulamento dos serviços do prestador;
- Implantação de medidas capazes de reduzir perdas comerciais e perdas na distribuição
- Gerenciamento e controle das contas de despesas, inclusive a relativa a pessoal;

Anexo tarifário proposto é o seguinte:

TARIFA SOCIAL			
TBO - SOCIAL	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$ 3,76	R\$ 1,13	R\$ 4,89
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M³		
0 - 5	0,4200		
6 - 10	1,0036		

TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³			
TBO - RESIDENCIAL	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$ 7,52	R\$ 2,26	R\$ 9,78
FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³		
0 - 05	0,5840		
06 - 10	1,9500		
11 - 15	2,3059		
16 - 20	2,5980		
21 - 25	2,6697		
26 - 30	3,2036		
31 - 35	3,7387		
36 - 40	4,0050		
41 - 45	4,4800		
46 - 50	4,5000		
51 - 55	4,6500		
56 - 70	5,0000		
71 - 80	5,6000		
81 - 100	6,4000		
>100	12,0000		



Órgão de Regulação



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

TARIFA COMERCIAL R\$/M ³			
TBO - COMERCIAL	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$ 7,52	R\$ 2,26	R\$ 9,78
FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M ³		
0 - 10	1,8545		
11 - 15	1,9599		
16 - 20	2,2253		
21 - 25	4,2500		
26 - 30	4,4800		
31 - 35	5,5000		
36 - 40	4,7000		
41 - 50	4,9000		
51 - 55	5,2000		
56 - 60	7,4000		
61 - 100	10,2000		
> 100	12,0000		

TARIFA INDUSTRIAL R\$/M ³			
TBO - INDUSTRIAL	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$ 7,52	R\$ 2,26	R\$ 9,78
FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M ³		
0 - 10	5,2443		
11 - 30	2,7167		
31 - 50	2,9224		
51 - 75	3,2580		
76 - 100	4,2352		
> 100	12,0000		

TARIFA PÚBLICA R\$M ³			
	ÁGUA	ESG	A + E
TBO - RESIDENCIAL	R\$ 7,52	R\$ 2,26	R\$ 9,78
FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$ M ³		
0 - 05	0,5840		
06 - 10	1,9500		
11 - 15	2,3059		
16 - 20	2,5980		
21 - 25	2,6697		
26 - 30	3,2036		
31 - 35	3,7387		
36 - 40	4,0050		
41 - 45	4,4800		
46 - 50	4,5000		
51 - 55	4,6500		
56 - 70	5,0000		
71 - 80	5,6000		
81 - 100	6,4000		
>100	12,0000		

Com a finalidade de avaliar o impacto das tarifas propostas na receita da autarquia, foram realizadas, juntamente com a empresa de *software*, simulações sobre o valor faturado em dois meses (outubro/2017 e fevereiro/2018).

Essas simulações apresentaram um aumento médio da receita em 5,44% (cinco vírgula quarenta e quatro por cento).

Os resultados das simulações apresentaram percentual de impacto na receita inferior ao apontado pelo estudo como ideal (8,92%). Entretanto, entende-se que o resultado da simulação frente ao estudo realizado seja mais coerente com a realidade econômica e social do país. De modo que, quanto menor for o impacto financeiro ao usuário e receptor dos serviços prestados pela autarquia, melhor a relação de parceria entre prestador e usuário.

Na mesma premissa, entende-se que algumas ações de gestão poderão impactar positivamente na situação financeira da autarquia, sugerindo-se, dentre elas, as seguintes:

- **identificação dos medidores que não apresentam consumo e providenciar a substituição ;**
- **recadastramento e enquadramento dos usuários nas suas respectivas categorias, conforme estabelecido no regulamento dos serviços do prestador;**
- **reduzir perdas comerciais e perdas na distribuição;**
- **controle efetivo das despesas, inclusive a relativa a pessoal;**

O impacto médio simulado das tarifas para a população será de aproximadamente **XXXXX%**, portanto, respeita o limite da modicidade tarifária determinado em resolução interna do órgão de regulação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a sustentabilidade dos serviços de água e esgoto prestados pelo DEMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto do Município de Lima Duarte - MG conclui-se que:

1) foi apontada a necessidade de correção na receita de 8,92% para que a autarquia possa fazer frente aos custos incorridos e investimentos futuros, levando em consideração apenas os critérios econômicos;

2) em razão do disposto no parágrafo único do art. 4º da Resolução CISAB ZM nº 008/2016, foi observada a modicidade de aumento tarifário de, no máximo, 30%;

3) utilizando critérios de reavaliação das condições de mercado, bem como outros critérios sociais previstos no art. 29, §1º, I e II e no art. 30, I e III, e até mesmo critérios ambientais previstos no art. 29, §1º, IV da LNSB, sugere-se a manutenção da tarifa básica operacional (consumo real), fracionamento das faixas de consumo e escalonamentos diferenciados de aumento nas categorias;



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

4) com base em todo o exposto, a proposta conclui pela aplicação das tarifas propostas, nos termos do art. 9º da Resolução CISAB ZM nº 008/2016, visando a geração de receitas para a autarquia com a observância aos critérios econômicos e não-econômicos;

5) com as tarifas sugeridas a autarquia terá um aumento médio na receita de 5,44% (cinco vírgula quarenta e quatro por cento), conforme simulação. O impacto médio simulado sobre as tarifas propostas para a população será de aproximadamente XXXXXXXXX12,55% (doze vírgula cinquenta e cinco por cento).

Deste modo, entendemos que a proposta sugerida, embora não seja suficiente para os investimentos necessários, é adequada e justa, pois atende aos requisitos dispostos nas doutrinas e normas brasileiras que disciplinam a matéria, respeitando a modicidade tarifária, além de incentivar os usuários dos serviços a prática do uso racional da água, penalizando aquele que desperdiça e premiando aquele que faz o uso adequado.

Finalizando, acredita-se que o gerenciamento e acompanhamento das políticas públicas já desenvolvidas pela autarquia são ferramentas de gestão capazes de possibilitar que, com a implementação das tarifas propostas e o acatamento das medidas sugeridas seja possível equilibrar as despesas e executar os investimentos planejados pela Autarquia, para melhorar a eficiência e qualidade dos serviços prestados.

Inclusive deverá ser estabelecido como meta em curto prazo (imediata) a substituição e colocação dos medidores que apresentam números altíssimos de usuários sem o devido registro de consumo, o que via de regra contraria a forma de cobrança por consumo real, já instituído pela Autarquia.

Viçosa, 19 de setembro de 2018.

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
---	--	--



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

8. ANEXOS