



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

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

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
VERMELHO NOVO – MG**

NOVEMBRO 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	5
4.1 Análise da Receita	5
4.1.1 Receita Faturada	6
4.1.2 Receita Arrecadada	9
4.2 Análise da Despesa	10
4.2.1 Da Despesa Corrente	10
4.2.2 Da Despesa de Capital.....	11
5. DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS	13
6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES	14

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 de Vermelho Novo e os resultados alcançados com a efetiva aplicação do anexo tarifário proposto no estudo.

2. DO ESTUDO (JULHO/2017)

Em maio de 2017, foi solicitado ao CISAB Zona da Mata, pela Diretoria do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Vermelho Novo – MG, por meio do Ofício nº 014/2017 de 22 de maio de 2017, a análise das tarifas de água e esgoto praticadas pela autarquia, visando a 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, na qual se estabeleceu que 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 julho de 2015 a março de 2017.

A fórmula indicou que o SAAE de Vermelho Novo necessitava de uma arrecadação mensal de água e esgoto correspondente a R\$ 40.025,53. Como a média da receita mensal faturada de água e esgoto equivalia a R\$ 29.961,19, constatou-se que a autarquia apontou um déficit de R\$ 10.064,34, que representava à época 33,59%.

Apesar dos custos apresentarem uma necessidade de incremento tarifário de 33,59%, 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 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 **15,85%** conforme simulações realizadas.

O estudo foi aprovado pelo Conselho de Regulação e homologado por meio da Resolução de Regulação nº 005, de 10 de julho de 2017. Por meio da Portaria do SAAE nº 008, de 04 de setembro de 2017, foi aplicada a nova estrutura tarifária no Município de Vermelho Novo.

3. DA ANÁLISE DO CONSUMO

Com o intuito de avaliar o resultado do estudo de tarifas de água e esgoto para o Município de Vermelho Novo, 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 demonstrado no Gráfico 1, o número total de economias da autarquia, baseando-se em média mensal no período do estudo, era de 819. Após o estudo observou-se uma média mensal de economias correspondente a 862, havendo um aumento de consumidores na ordem de 5,22%. Esse aumento está praticamente todo concentrado na categoria residencial.

Sobre o volume total consumido, notou-se um aumento de 4,05%. Diferentemente do número de economias, o aumento do volume consumido foi diluído entre as categorias, sendo 95,37% na categoria residencial, 11,74% na categoria pública e – 7,12% na categoria comercial.

Gráfico 1: Número médio mensal de economias por período

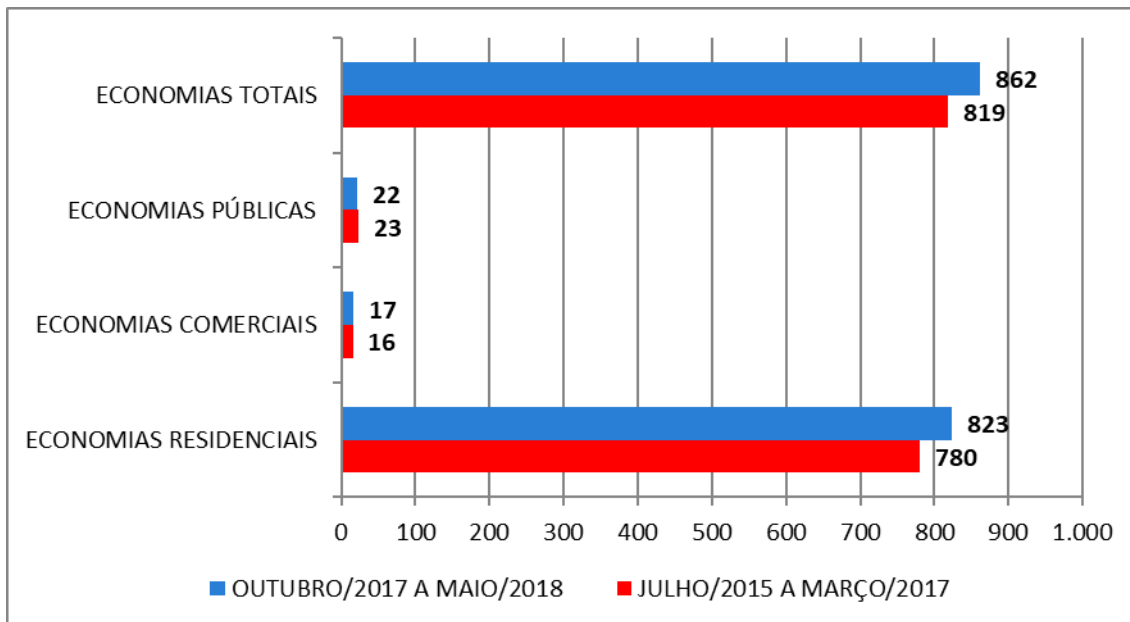
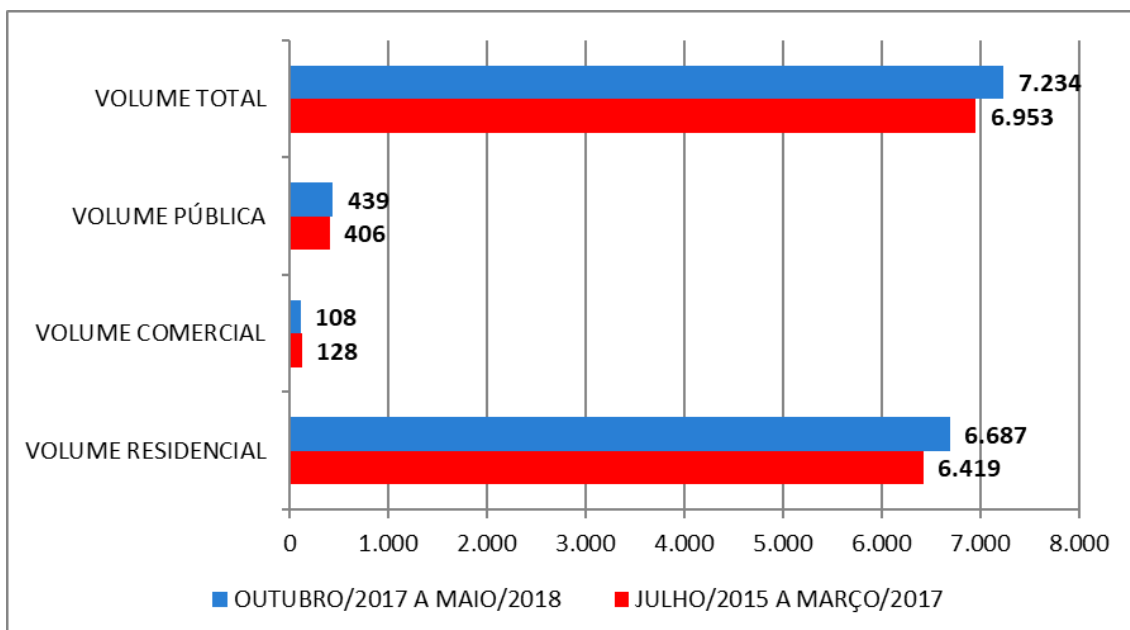


Gráfico 2: Volume médio consumido em m³ por período



Relacionando o volume com o número de economias, nota-se através da Tabela 1 que na categoria residencial o consumo acompanhou o crescimento



de economias. Na categoria comercial, o consumo reduziu enquanto o número de economias aumentou, o que pode indicar que a categoria está adotando medidas de inibição do consumo. Já na categoria pública, apesar de o número de economias ter sido reduzido, o consumo cresceu, o que pode demonstrar uma falta de conscientização dos usuários dessa categoria, havendo lugar para a discussão acerca de possível consumo supérfluo.

Tabela 1: Variação percentual médio no nº de economias e no m³ de água consumido entre os dois períodos estudados

CATEGORIA	Δ% Nº economias	Δ% Volume consumido
Residencial	5,51%	4,18%
Pública	-4,35%	8,13%
Comercial	6,25%	-15,63%
TOTAL	5,25%	4,04%

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 2. Esse fato indica que as novas tarifas permaneceram acessíveis e módicas aos usuários, tendo em vista que não houve diminuição no histórico de consumo, pois a tendência seria uma retração do volume consumido, (considerando 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 2: Representatividade nas faixas de consumo para a categoria Residencial

CATEGORIA RESIDENCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	JULHO/2015 A MARÇO/2017		OUTUBRO/2017 A MAIO/2018	
	% DE ECONOMIAS	% DE VOLUME	% DE ECONOMIAS	% DE VOLUME
0	7,41%	0,00%	7,75%	0,01%
1 - 5	29,45%	10,66%	29,90%	10,89%
6 - 10	29,70%	27,37%	29,16%	27,28%
11 - 15	17,54%	26,31%	17,80%	26,92%
16 - 20	6,82%	14,13%	6,82%	14,23%
21 - 25	2,59%	6,89%	2,66%	7,16%
26 - 30	0,94%	3,05%	0,83%	2,71%
> 30	0,86%	4,03%	0,55%	3,24%

Por fazer referência apenas ao consumo, sem ainda relacionar esses dados à arrecadação da autarquia, importa salientar que trata-se apenas de mero indicador, que poderá 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 julho de 2015 a março de 2017. Logo, foram solicitados relatórios referentes aos meses de abril de 2017 a maio de 2018.

4.1 Análise da Receita

Ao analisar a aplicação das novas tarifas pelo Município, foi constatado que essa se iniciou a partir de outubro de 2017, conforme a Portaria nº 008, de 04 de setembro de 2017. Portanto, para obter uma análise adequada sobre o resultado do novo anexo tarifário, o grupo técnico de regulação optou por avaliar, para fins de apuração de resultados na receita, o período compreendido entre outubro de 2017 a maio de 2018.

4.1.1 Receita Faturada

No estudo tarifário realizado foi apurada uma receita média mensal faturada de R\$ 29.961,19. Com isso, verificou-se a necessidade de um aumento na receita faturada com tarifas de água e esgoto de 33,59%, para que fosse alcançado o valor de R\$ 40.025,53. No entanto, o órgão de regulação autorizou um aumento médio na receita de 15,85%, 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\$ 34.710,04.

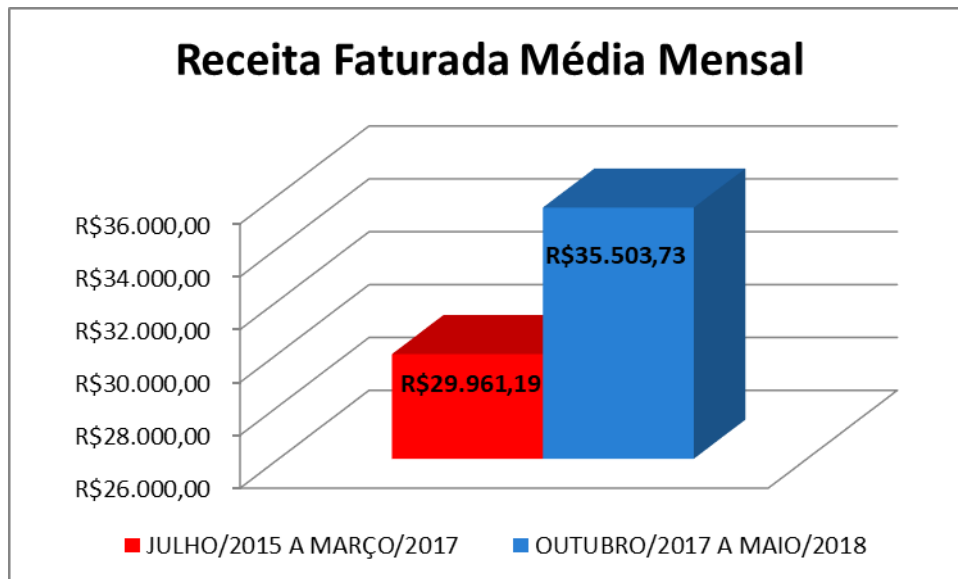
Tabela 3: Quadro de referência do reajuste proposto e o aprovado

RECEITA DOS SERVIÇOS	R\$ 29.961,19
PERCENTUAL DE REAJUSTE	
APONTADO NO ESTUDO	33,59%
APROVADO PELO GTR	15,85%
RECEITA COM APLICACAO DO PERCENTUAL DE REAJUSTE	
APONTADO NO ESTUDO	R\$ 40.025,53
APROVADO PELO GTR	R\$ 34.710,04

Analisando as receitas faturadas após a aplicação do novo anexo tarifário, observa-se pelo Gráfico 3 que a receita faturada média mensal com tarifas de água e esgoto foi de R\$ 35.503,73, o que representou um aumento médio na receita faturada de 18,50%, superando o que foi previsto nas simulações do estudo em 2,65%.



Gráfico 3: Média mensal da receita faturada nos dois períodos em análise



Observando a Tabela 4, percebe-se que as inclusões tiveram um aumento médio de aproximadamente 160%. Apesar disso, os valores das inclusões em reais são pouco representativos.

Por outro lado, os estornos apurados no período após o estudo tiveram um aumento de aproximadamente 430%, o que demonstra a ocorrência de possíveis problemas na gestão do sistema de faturamento da autarquia.

Na Tabela 4, 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 têm 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 a responsabilidade. Se constatado que o usuário não tem culpa ou responsabilidade pelo evento, a fatura é calculada



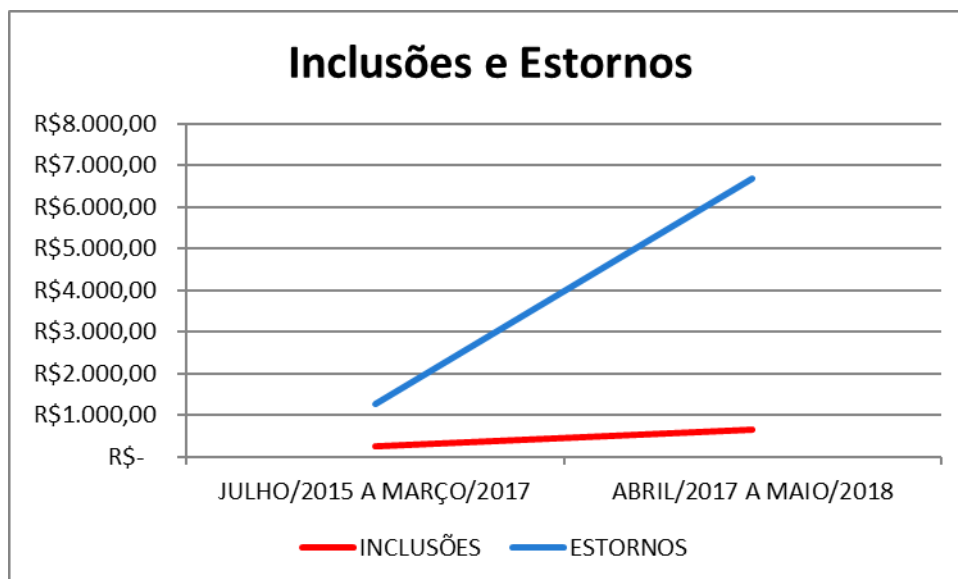
novamente, surgindo então a figura do estorno e da inclusão. Estorna os valores cobrados na fatura anterior e inclui os valores da nova fatura.

Tabela 4: Impacto das inclusões e estorno na receita faturada

RECEITA FATURADA (ÁGUA + ESGOTO)						
		Faturamento (F)	Inclusões (I)	Estornos (E)	TOTAL (F+I-E)	
JULHO/2015 A MARÇO/2017	Valor total	R\$ 650.431,31	R\$ 5.209,15	R\$ 26.455,44	R\$ 629.185,02	
	Valor médio	R\$ 30.972,92	R\$ 248,05	R\$ 1.259,78	R\$ 29.961,19	
OUT/2017 A MAIO/2018	Valor total	R\$ 332.297,39	R\$ 5.157,06	R\$ 53.424,65	R\$ 284.029,80	
	Valor médio	R\$ 41.537,17	R\$ 644,63	R\$ 6.678,08	R\$ 35.503,73	

Observando a representação do Gráfico 4, percebe-se que tanto as inclusões quanto os estornos foram aumentados, levando em consideração o período analisado. Esses dados são indicadores de que a gestão do sistema de faturamento da autarquia precisa ser mais bem gerenciada, contribuindo para a ocorrência de menos alterações no sistema e no banco de dados após as leituras e faturamento das guias para pagamento.

Gráfico 4: Comportamento das inclusões e estornos por período estudado





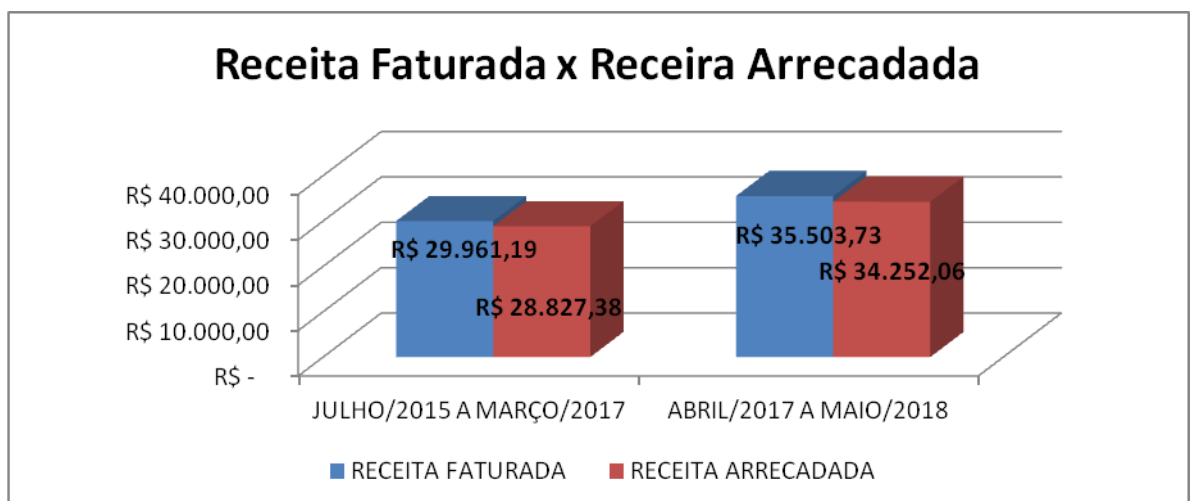
As relações entre a proposta tarifária sugerida no estudo e a efetiva execução das tarifas propostas são perceptíveis na análise comparativa da receita faturada mensal média entre o período estudado para efeito de cálculos da tarifa proposta e o período analisado após a implementação da nova tarifa. 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 3,78%, ou seja, comparando-se o valor faturado com o valor arrecadado no período de referência (julho de 2015 a março de 2017), 96,22% do valor faturado foi arrecadado aos cofres públicos.

Após a aplicação do novo anexo tarifário, observou-se que o índice de inadimplência foi de 3,53%, logo, permaneceu praticamente inalterado se comparado com o índice antes da aplicação das tarifas. Tal fato demonstra que a autarquia mantém a mesma política de corte e cobrança de água.

Gráfico 5: Receita faturada média vs Receita arrecadada média



Dessa forma, verifica-se que a receita efetivamente arrecadada pela autarquia teve um aumento médio de 18,82%, o que representou uma média de R\$ 5.424,68 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 (14 meses).

4.2.1 Da Despesa Corrente

No estudo tarifário realizado, as despesas correntes (custos operacionais incorridos), na média mensal, representaram R\$ 32.349,60. Verificando os relatórios solicitados para acompanhamento, percebe-se que essa média mensal subiu para R\$ 35.882,36, o que representou 10,92% de aumento.

A Tabela 5 permite a comparação da média mensal das despesas incorridas ao longo dos dois períodos em estudo. É possível perceber que a maior diferença das despesas classificadas é proveniente principalmente das despesas com pessoal e encargos.

Quanto às demais despesas, verifica-se que houveram mudanças em menor proporção, 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.

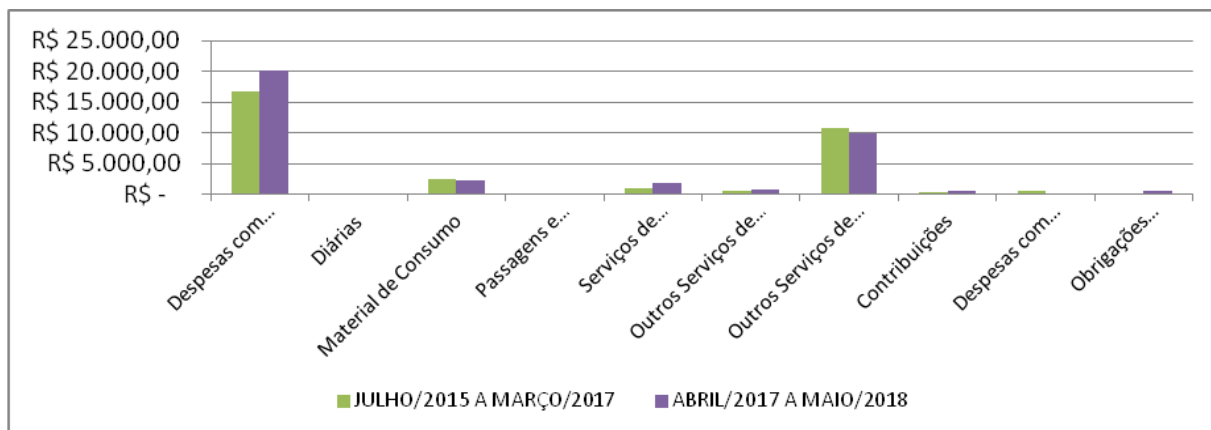
Tabela 5: Média mensal das despesas incorridas nos dois períodos em análise

DESPESAS	JUL/15 a MAR/17	OUT/17 a MAI/18
	R\$ Médio	R\$ Médio
Pessoal e encargos	R\$ 16.774,88	R\$ 20.113,43
Diárias	R\$ 83,22	R\$ 49,67
Material de consumo	R\$ 2.425,59	R\$ 2.177,77
Passagens e Despesas com Locomoção	R\$ 3,81	-
Serviços de consultoria	R\$ 958,57	R\$ 1.765,00
Outros serviços de terceiros PF	R\$ 437,09	R\$ 791,73
Outros serviços de terceiros PJ	R\$ 10.848,17	R\$ 9.813,43
Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$ 328,35	R\$ 519,10

Contribuições	R\$ 489,92	R\$ 627,65
Preservação e conserv. Das bacias	-	R\$ 24,57
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS	R\$ 32.349,60	R\$ 35.882,36

Os maiores níveis de despesas estão concentrados nos gastos com pessoal e encargos e também nos serviços realizados por terceiros. A representação do Gráfico 6 facilita a visualização da participação de cada despesa no total geral.

Gráfico 6: Representação gráfica das despesas para os períodos em análise



4.2.2 Da Despesa de Capital

Quanto às despesas de capital, no estudo realizado, essas representavam uma média mensal de R\$ 186,62. Verificando os relatórios solicitados para acompanhamento, percebe-se que essa média mensal diminuiu para R\$ 68,71, o que representou uma queda de 63,18%.

Ao verificar o estudo realizado, nota-se que a autarquia necessitava de um investimento de R\$ 5.769,95 mensais, ou seja, um investimento bem maior do que tem realizado.

Entretanto, como não foi possível recuperar todos os custos do SAAE de Vermelho Novo nesse estudo tarifário, pois ficou aprovado somente 15,85% de aumento tarifário em lugar dos 33,59% apontados como necessário, os investimentos a serem realizados foram comprometidos. Se mantivermos o

valor da reserva técnica, o valor para investimento fica correspondente a somente R\$ 454,46, conforme demonstrado nos quadros abaixo.

Tabela 6: Reajuste tarifário proposto, executado e gerado

	APONTADA NO ESTUDO	PROPOSTA PELO GTR	GERADA APÓS ESTUDO
Reajuste	33,59%	15,85%	18,50%
Receita Total Necessária	R\$ 40.025,53	R\$ 34.710,04	R\$ 35.503,73
COI=	R\$ 32.349,60	R\$ 32.349,60	R\$ 35.882,36
DFN=	R\$ 5.769,95	R\$ 454,46	-R\$ 378,63
RT=	R\$ 1.905,98	R\$ 1.905,98	

Dessa forma, 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) verificados após o estudo tarifário se elevou em 10,92%, o que interfere diretamente na capacidade de investimento.

Logo, levando em consideração a receita média faturada após a aplicação do anexo tarifário pela autarquia (R\$ 35.503,73), verifica-se que a capacidade de investimento e a reserva técnica ficaram prejudicadas (-R\$ 378,63), pois foram notadamente afetadas pelo aumento dos custos operacionais incorridos.

4.3 Análise da Receita x Despesa

Tendo em vista os resultados apresentados nos tópicos anteriores, passamos a analisar o comportamento da receita arrecadada versus a despesa realizada.

Com base nos dados apresentados pela Tabela 7, percebe-se que quando descontadas as despesas correntes e as despesas de capital da receita arrecada, considerando as médias para o período de outubro de 2017 a setembro de 2018, a autarquia ficou com um déficit mensal de R\$ 1.699,01.



Tabela 7: Situação financeira do prestador

RECEITA MÉDIA MENSAL ARRECADADA	DESPESA CORRENTE MÉDIA MENSAL	DESPESA DE CAPITAL MÉDIA MENSAL	DÉFICIT MÉDIO MENSAL
R\$ 34.252,06	R\$ 35.882,36	R\$ 68,71	-R\$ 1.699,01

No estudo de tarifas realizado, o déficit do SAAE de Vermelho Novo era de R\$ 3.708,84. Após a aplicação do anexo tarifário proposto pelo órgão de regulação esse déficit diminuiu, entretanto não foi totalmente eliminado, o que dificultou a realização dos investimentos previstos. Conforme apresentado no relatório pelo GTR, tal fato aconteceu, pois foi aprovado um percentual de reajuste inferior ao apresentado como necessário.

Portanto, será necessário um novo estudo de tarifas para equalizar a receita e as despesas da autarquia. Um dos objetivos do órgão de regulação é respeitar a modicidade tarifária, não impactando os usuários bruscamente com as revisões tarifárias. Logo, isso implicou diretamente na decisão de não recuperar de uma só vez as tarifas de água e esgoto da autarquia.

5. DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS

O estudo de tarifas de água e esgoto elaborado pelo órgão de regulação previa investimentos de R\$ 50.000,00 na construção da sede do SAAE, R\$ 10.000,00 de aquisição de veículo e R\$ 7.000,00 em preservação e conservação de bacias e mananciais.

No entanto, conforme apontado anteriormente, a possibilidade de realizar investimentos tornou-se praticamente nula, tendo em vista que, apesar do faturamento da autarquia ter crescido além do esperado, o aumento dos custos operacionais incorridos afetou diretamente o resultado do estudo, uma vez que o anexo tarifário aprovado não contemplou todo o percentual de defasagem apontado no estudo.

Foi verificada a execução de R\$ 962,00 de investimento em equipamentos e material permanente no período avaliado após a aplicação do estudo tarifário,



o que não estava previsto e não se aproxima daquilo que foi apontado como necessário no estudo.

6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

A análise conclui que o número de economias média mensal total da autarquia teve um aumento de 5,22%. Esse aumento está praticamente todo concentrado na categoria residencial.

Sobre o volume total consumido, notou-se um aumento de 4,05% diluído entre as categorias, sendo desses, 95,36% na categoria residencial, 11,61% na categoria pública e – 7,11% na categoria comercial.

Relacionando o volume com o número de economias, nota-se que na categoria residencial o consumo acompanhou o crescimento de economias. Na categoria comercial, o consumo reduziu enquanto o número de economias aumentou, o que nos indica que a categoria está adotando medidas de inibição do consumo. Já na categoria pública, apesar de o número de economias ter reduzido, o consumo cresceu, o que pode demonstrar uma falta de conscientização dos usuários dessa categoria, havendo provavelmente consumo supérfluo.

A instituição de novas tarifas indica que essas estão acessíveis aos usuários, tendo em vista que não houve diminuição no histórico de consumo, pois a tendência seria uma retração no volume consumido 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 18,50%, superando o que foi previsto nas simulações do estudo em 2,65%.

Em se tratando da receita efetivamente arrecadada pela autarquia, verificou-se que após a aplicação do novo anexo tarifário o índice de inadimplência foi de 3,53%, não havendo portanto, grande alteração se comparado com o índice do estudo tarifário realizado.

No que diz respeito às despesas é possível apurar que a de pessoal e encargos apresentou 19,90% de aumento. 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 10,92%. Portanto, a previsão de investimento ficou prejudicada com o aumento das despesas, o que impactou diretamente no resultado do estudo, reduzindo a capacidade de investimentos.

Neste sentido, considerando a receita média mensal faturada aprovada no estudo, visando o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia, podemos afirmar que esta foi conquistada.

Todavia, devido ao aumento dos custos operacionais incorridos e da não recuperação total do percentual de defasagem das tarifas de água e esgoto, necessária se faz a elaboração de novo estudo tarifário que possibilite à Autarquia a sustentabilidade econômico-financeira, a garantia de investimentos capazes de melhoria na prestação de serviços e conseqüentemente 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.

Viçosa, 30 de novembro 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

Alex Rodrigues Alves
Consultor em
Economia
CORECON/MG:8411

Marlon do
Nascimento Barbosa
Assessor Jurídico de
Regulação
OAB/PR:27715