



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

ESTUDO DE INSTITUIÇÃO E COBRANÇA DE TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
DE PIRACEMA – MG**

MARÇO DE 2019

VIÇOSA-MG



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS.....	3
2. O SEMAE DE PIRACEMA.....	4
3. DA DELEGAÇÃO DAS ATIVIDADES DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO.....	5
4. DA ANÁLISE.....	7
5. DA PROPOSTA.....	13
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14



1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A autonomia financeira dos órgãos que atuam no setor de saneamento, como medida de preservação da sustentabilidade econômico-financeira, prevista na Lei Federal nº 11.445/2007 (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;
 - gestão da demanda em situações de escassez dos recursos hídricos;
 - e
 - medida compensatória ou de contenção de agravos ambientais.



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

2. O SEMAE DE PIRACEMA

O sistema de abastecimento de Água de Piracema conta hoje com dois mananciais superficiais: a captação da água da localidade da Laje e a captação de água do ribeirão da Chácara. Mananciais esses que vêm sofrendo, nos últimos anos, com a redução dos níveis de produção de água, gerando agravos na distribuição dentro do município, que conta ainda, como intensificador de crise hídrica, com uma política tarifária incapaz de gerar incentivo ao consumo moderado de água tratada.

A não existência de medidores de consumo individualizado (hidrômetros) no município dificulta uma estruturação adequada para a cobrança de tarifas. Atualmente, a política tarifária de Piracema/MG é definida no texto da Lei Complementar nº 007/2003 que alterou a Lei Complementar nº 03/2002, estabelecendo a cobrança anual dos serviços em forma de tarifa, sendo estabelecida a cobrança pelo uso da água o valor de R\$44,00 referente a 11 meses, e o valor de R\$24,00 como cobrança anual da tarifa de esgoto. Porém, com o passar do tempo houve reajustes nesses valores, corrigindo-os conforme a inflação, na tentativa de dar sustentabilidade ao serviço prestado. Atualmente, os valores cobrados são de R\$189,00/ano para uso dos serviços de abastecimento de água e R\$58,00/ano para uso da rede pública de coleta de esgoto.

A Lei Complementar nº 03, de 22 de dezembro de 2002, é a que definiu e disciplinou os critérios a serem aplicados pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracema – MG, aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, com o objetivo de organizar o setor de saneamento do município. O mesmo diploma legal também autoriza a Administração Municipal a proceder reajuste ou revisão de tarifas, aplicando os critérios do artigo 65, II, alínea “d” da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e por analogia ao Capítulo IV e artigo 29, V da Lei Federal 8.987 de 13 de fevereiro de 1995.



Em relação a rede de distribuição de água, o estudo de Contaiffer (2018) nos informa que ela atende a 100% da população urbana da sede, somando um total de 1.750 de ligações de água no município. Já a rede coletora de esgoto sanitário da cidade atende cerca de 80% da população, existindo atualmente 1.207 ligações de esgoto na cidade.

O SEMAE de Piracema/MG tem se esforçado na tentativa de realizar investimento no setor de saneamento local, porém devido à política tarifária adotada pelo município, que cobra tarifas bem aquém do necessário, o que se observa é desequilíbrio financeiro na empresa, comprometendo muitos outros investimentos importantes para a qualidade e eficiência do serviço prestado.

3. DA DELEGAÇÃO DAS ATIVIDADES DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Com o advento da Lei Federal 11.445/07, todos os prestadores de serviços de saneamento, deverão possuir um órgão de regulação para as atividades de regulação e fiscalização, podendo estas ser delegados a outros órgãos ou entidades de regulação no Estado.

Foi instituído, ainda, que as revisões e reajustes de tarifas necessariamente deverão ser aprovados pelo órgão de regulação. Portanto, a decisão de revisão ou reajuste de tarifas deixa de ser política e passa ser técnica, muito embora, a titularidade continue sendo do município.

Assim sendo, o município de Piracema através do Legislativo aprovou a Lei nº 1.276 de 03 de outubro de 2018, posteriormente sancionada pelo Executivo, delegando as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico (água e esgoto) para o Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata – CISAB Zona da Mata, formalizando o processo através de convênio pelo período de 10 anos.

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



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

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

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

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

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

Pois bem, uma vez delegadas ao CISAB Zona da Mata as atividades de regulação e fiscalização, e com a formalização do termo de Convênio, o Secretário do SEMAE – Secretaria Municipal de Água e Esgoto solicitou do órgão de regulação através do seu corpo técnico, a elaboração do estudo técnico para a instituição da cobrança de tarifas dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água e coleta e afastamento do esgotamento sanitário, serviços que atualmente são prestados diretamente pelo SEMAE e que, desde a sua criação, não teve a devida cobrança instituída.

De posse da solicitação, o Grupo Técnico de Regulação – GTR encaminhou pedido de informações contábeis e comerciais sobre a operação do sistema, tais como: balancetes das despesas, compreendendo o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2018, número de ligações e economias existentes no município e previsão de investimentos futuros. Além disso, nos foi fornecido o estudo do engenheiro civil, sanitarista e ambiental, Odahir Pascoal Contaiffer, que realizou levantamentos de informações úteis para execução do estudo a ser construído pelo Grupo Técnico de Regulação do CISAB-ZM.



4. DA ANÁLISE

As análises aqui executadas pelo GTR se basearam nos dados fornecidos pela Prefeitura de Piracema/MG e também em dados levantados pelo estudo técnico para padronização e tarifação do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Piracema/MG, realizado em janeiro de 2018 pelo engenheiro civil, sanitarista e ambiental, Odahir Pascoal Contaiffer, onde a autorização de uso do estudo técnico foi concedida pelo Ofício nº 386/SEMAE/2018. Sendo assim, iniciaram-se os trabalhos de confronto entre os custos incorridos na prestação de serviços e ensaios sobre a receita necessária para garantir a continuidade da prestação de serviços, levando em conta critérios econômicos e não econômicos, como o social, com vistas a garantir a sustentabilidade econômico-financeira do SEMAE de Piracema. Vale destacar, que devido a não hidrometração das unidades usuárias, não foi possível ter acesso aos histogramas de consumo, o que dificulta uma análise mais precisa sobre o comportamento dos usuários no que tange ao uso da água.

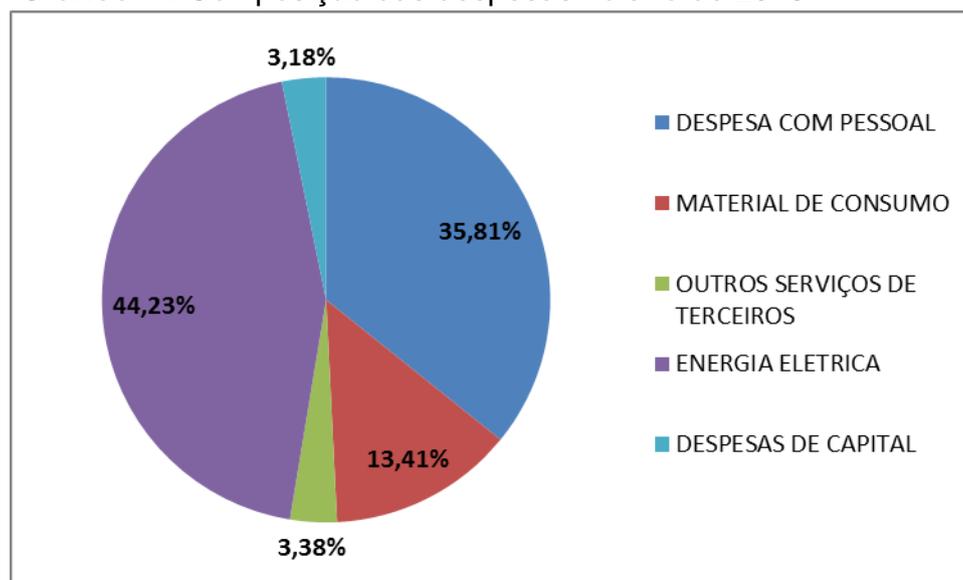
Analisando os balancetes de despesas do SEMAE de Piracema-MG, percebe-se que a maior parte das despesas da empresa está concentrada junto às despesas com uso da energia elétrica e pessoal, correspondendo, respectivamente, a 44,23% e 35,81% do valor mensal total das despesas no ano de 2018. As demais despesas tem um peso muito menor nas despesas totais, representando juntas 19,96% do total.



Tabela 1: Resumo das despesas no ano de 2018

DESCRIÇÃO / ANO	TOTAL 2018	MÉDIA MENSAL
DESPESAS CORRENTES	R\$ 465.262,40	R\$ 38.771,87
DESPESA COM PESSOAL	R\$ 172.077,62	R\$ 14.339,80
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 64.430,92	R\$ 5.369,24
COMBUSTIVEL	R\$ 4.634,48	R\$ 386,21
PRODUTO QUIMICO	R\$ 36.762,30	R\$ 3.063,53
MATERIAL PARA MANUTENCAO DA REDE DE AGUA	R\$ 13.234,14	R\$ 1.102,85
MATERIAL PARA MANUTENCAO DA REDE DE ESGOTO	R\$ 9.800,00	R\$ 816,67
OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	R\$ 16.223,93	R\$ 1.351,99
DPVAT VEICULOS	R\$ 232,28	R\$ 19,36
MANUTENÇÃO DE VEICULOS	R\$ 1.758,51	R\$ 146,54
ELABORAÇÃO DE PROJETO - ETE	R\$ 7.000,00	R\$ 583,33
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AGUA	R\$ 2.870,00	R\$ 239,17
TELEFONIA	R\$ 458,14	R\$ 38,18
SERVIÇO CONTAS E CONSUMO	R\$ 2.330,00	R\$ 194,17
CONVÊNIO DE REGULAÇÃO	R\$ 1.575,00	R\$ 131,25
ENERGIA ELETRICA	R\$ 212.529,93	R\$ 17.710,83
DESPESAS DE CAPITAL	R\$ 15.275,00	R\$ 1.272,92
AQUISIÇÃO DE MOTOR BOMBA - SISTEMA DE ÁGUA	R\$ 9.910,00	R\$ 825,83
AQUISIÇÃO DE EQUIP., PEÇAS E ACES. DE INFORMATICA	R\$ 2.550,00	R\$ 212,50
AQUISIÇÃO DE BOMBEADOR - SISTEMA DE ÁGUA	R\$ 2.500,00	R\$ 208,33
AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA REFORMA - SISTEMA DE AG	R\$ 315,00	R\$ 26,25
TOTAL GERAL	R\$ 480.537,40	R\$ 40.044,78

Gráfico 1 : Composição das despesas no ano de 2018



Quando confrontamos os valores das receitas, despesas e os investimentos realizados no período de 2018 verificamos um déficit mensal existente de



R\$6.921,33, correspondendo em termos percentuais a 20,9% de defasagem. Essa informação demonstra que a entidade atua em desequilíbrio financeiro, comprometendo investimentos tão necessários para a universalização do saneamento em qualidade e quantidade adequadas. Percebe-se também, que essa defasagem aumenta para 54,45% se considerarmos a receita efetivamente arrecadada, o que demonstra níveis elevados de inadimplência por parte dos usuários, sendo recomendadas algumas atitudes para redução desse índice, como: políticas de conscientização da população para a importância do pagamento como forma de financiar melhoria e qualidade dos serviços prestados pelo SEMAE; e políticas de corte de água adequadas.

Tabela 2: Balanço financeiro do SEMAE de Piracema/MG (Ano de 2018)

COMPARATIVO RECEITA X DESPESAS	
Ref.: 2018	
I - Receita Média Mensal	Valor
Tarifa de água e esgoto faturada	R\$ 397.481,42
Tarifa de água e esgoto arrecadada	R\$ 261.648,13
Média mensal faturada	R\$ 33.123,45
Média mensal arrecadada	R\$ 21.804,01
Inadimplência	34,17%
II - Despesa Média Mensal	
Pessoal	R\$ 172.077,62
Despesas Correntes	R\$ 293.184,78
Despesas de Capital - Investimentos	R\$ 15.275,00
TOTAL	R\$ 480.537,40
Média mensal	R\$ 40.044,78
III - Resumo	
Receita Faturada	R\$ 33.123,45
Despesa	R\$ 40.044,78
Déficit	20,90%

Percebe-se também, que a defasagem entre receita e despesa aumenta para 54,45% se considerarmos a receita efetivamente arrecadada, o que indica a presença de níveis elevados de inadimplência por parte dos usuários.

Como observado no Gráfico 2, há diferença considerável entre a receita faturada e a receita arrecada, totalizando uma perda de receita mensal de R\$11.319,44 devido à inadimplência presente de 34,17%.



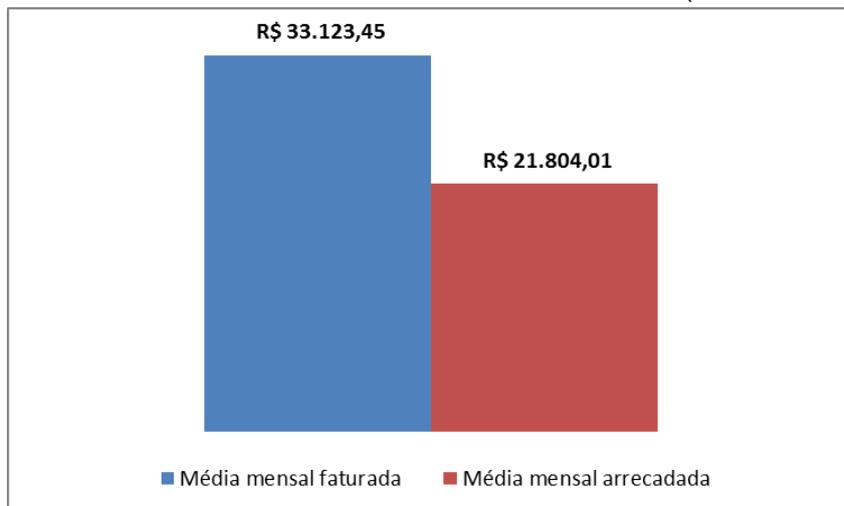
Analisando os demais prestadores, fica evidente a discrepância entre os níveis aceitáveis de inadimplência e o índice presente no SEMAE de Piracema. Para efeitos de comparação em níveis de eficiência, temos:

- 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%.

Sendo assim, recomendam-se algumas atitudes para redução desse índice apresentado pelo SEMAE de Piracema, como: políticas de conscientização da população sobre a importância da remuneração do serviço de saneamento básico; e políticas de corte de água adequadas e permanentes.



Gráfico 2: Receita faturada X Receita arrecadada (média mensal)



O estudo também levou em consideração os investimentos previstos para o próximo exercício, aqui chamados de Despesa de Capital ou investimentos futuros. Foi previsto como despesa de capital para elaboração desse estudo apenas os investimentos previstos com a aquisição e instalação de hidrômetros em todo município, totalizando o valor médio mensal de R\$35.172,03.

Tabela 3: Despesa de Capital prevista

PLANILHA ORÇAMENTARIA 2019			
CATEGORIA	DESCRIÇÃO	Valor a ser investido (R\$)	Valor mensal (R\$)
Material de saneamento	Aquisição de hidrômetros, caixa protetora, conexões e materiais diversos para padronização de ligações	R\$ 302.710,00	R\$ 25.225,83
Obra	Execução de padronização e hidrometração das ligações de água (mão de obra)	R\$ 119.354,40	R\$ 9.946,20
TOTAL GERAL		R\$ 422.064,40	R\$ 35.172,03

Nesse sentido, apuramos que a receita necessária para que o SEMAE possa continuar de forma sustentável, equilibrando sua despesa e receita e garantindo os investimentos para a melhoria do sistema de abastecimento de água e coleta do esgotamento sanitário no município de Piracema, é de R\$ 73.943,90 (setenta e três mil, novecentos e quarenta e três reais e noventa centavos). Porém, com objetivo de prevenir desequilíbrios financeiros na prestação dos serviços e/ou de possibilitar a realização de pequenas despesas



futuras necessárias inicialmente não previstas, o órgão de regulação do CISAB estabeleceu uma reserva técnica de 5% da soma dos custos operacionais incorridos e das despesas futuras necessárias. Dessa forma, a receita média mensal necessária é calculada com base na soma das despesas correntes com os investimentos previstos e a reserva técnica, alterando a receita média mensal necessária para o valor de R\$77.641,10 (setenta e sete mil, seiscentos e quarenta e um reais e dez centavos).

Tabela 4: Receita média mensal necessária

RECEITA MÉDIA MENSAL NECESSÁRIA =	R\$ 77.641,10
CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS +	R\$ 38.771,87
DESPEAS FUTURAS NECESSÁRIAS +	R\$ 35.172,03
RESERVA TÉCNICA (5%)	R\$ 3.697,20

Fonte: Elaboração própria com base na metodologia usada pelo CISAB.

Outra informação importante que foi possível obter junto ao SEMAE de Piracema foi a relação do número total de economias. Conforme demonstrado na Tabela 4, o número de economias é predominantemente residencial, correspondendo a 84,5% do total de economias atendidas. Percebe-se também que não existe um cadastro para residências sociais, na qual abrange moradias de pessoas de baixa renda geralmente cadastrada em algum programa de assistência social. A criação desta categoria é importante para que se possa cobrar uma tarifa social subsidiada das pessoas de baixa renda, como forma de garantir o acesso aos serviços de saneamento sem comprometer parte considerável da renda familiar destas classes. Além disso, o acesso aos serviços de saneamento está correlacionado com ganhos em saúde pública e bem-estar social, o que mostra a importância da universalização do serviço.



Tabela 5: Número de economias por categoria

Ano de ref.: 2018	
CATEGORIAL	Nº DE ECONOMIAS
Residencial	1.730
Comercial	273
Industrial	2
Pública	41
TOTAL	2.046

Fonte: SEMAE de Piracema/MG

Devido ao fato do município não contar com hidrômetros instalados, não são feitas leituras. Por isso, torna-se impossível avaliar o histórico de consumo da população, o que influencia diretamente no resultado desse estudo.

5. DA PROPOSTA

Devido à impossibilidade atual de medir o consumo dos usuários de forma individualizada, a estruturação de cobrança tarifária fica comprometida neste primeiro momento. Desta forma, o Grupo Técnico de Regulação decidiu primeiramente por aplicar uma estrutura tarifária alternativa que permita a sustentabilidade financeira do setor e a realização dos investimentos para a hidrometração individualizada das unidades usuárias, e oportunamente, após a realização da hidrometração, seja construído um novo estudo que possibilite a criação e aplicação de uma nova estrutura tarifária, capaz de gerar uma cobrança pelo consumo real de cada usuário, com tarifas progressivas entre as faixas consumo, contribuindo para a desestimulação do uso supérfluo da água no município.

A estrutura tarifária proposta neste estudo compõe-se de tarifa de água e tarifa de esgoto. O GTR opinou pela igualdade do valor das tarifas independente da categoria em que se encontra cadastrado o usuário. Para tal os usuários serão classificados nas categorias Residencial Social, Residencial, Comercial, Industrial e Pública.

Conforme exposto anteriormente, o fato de não haver medição individualizada do consumo, impossibilita a criação de uma tarifa variável diferenciada segundo as categorias e faixas de consumo. Dessa forma,



considera-se que num primeiro momento, até que seja feita a hidrometração em todo o município, somente será feita a cobrança da Tarifa Básica Operacional como forma de garantia mínima na realização de investimentos essenciais para promover a universalização, a integridade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, assim como à manutenção da operação da rede e da disponibilidade do serviço público à sociedade, em qualidade e quantidade minimamente adequadas. Sendo assim, fica definido o modelo de cobrança neste primeiro momento, conforme Tabela a seguir.

Tabela 6: Proposta de cobrança de tarifa para Piracema-MG

TARIFA FIXA					
CATEGORIA	ÁGUA (A)		ESGOTO (E)		A+ E
Residencial (R)	R\$	24,70	R\$	9,88	R\$ 34,57
Comercial (C)	R\$	24,70	R\$	9,88	R\$ 34,57
Industrial (I)	R\$	24,70	R\$	9,88	R\$ 34,57
Pública (P)	R\$	24,70	R\$	9,88	R\$ 34,57

O modelo apresentado é uma alternativa de curto prazo para que o SEMAE tenha condição de realizar os investimentos previstos e necessários. Portanto, torna-se necessário que o SEMAE se empenhe em instalar os medidores, possibilitando, assim, que o próximo estudo seja mais preciso, utilizando-se dos histogramas de consumo e estruturando a cobrança da tarifa nos moldes estabelecidos pela Lei de Saneamento.

Destaca-se que a prefeitura se comprometeu repassar recursos ao setor correspondente a 18% da receita necessária total como forma de subsidiar o serviço prestado. Por isso, esse subsídio permanece previsto no orçamento do exercício atual.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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



É evidente que a ausência dessa cobrança, constitui um dos maiores empecilhos e é elemento de dificuldade para os avanços imprescindíveis para a universalização do saneamento, vez que a ausência de receita própria e a diminuição do aporte de recursos financeiros externos colocam os serviços de saneamento prestados em segundo plano, dependendo exclusivamente dos repasses financeiros da prefeitura. Diante da escassez de recursos e por razões diversas, a administração sempre está obrigada a eleger prioridades, não sendo possível o atendimento de todas as necessidades do SEMAE.

Com base em tudo exposto o Grupo Técnico de Regulação buscando a sustentabilidade dos serviços prestados pelo SEMAE – Secretaria Municipal de Água e Esgoto de Piracema/MG, propõe o que segue:

- 1) instituição da cobrança pelo serviço de abastecimento de água prestado pela SEMAE através da Tarifa Básica Operacional, até que os investimentos com a instalações dos hidrômetros sejam concluídos e permita a leitura individualizada do consumo;
- 2) igualdade do valor das tarifas independente da categoria em que se encontra cadastrado o usuário;
- 3) cobrança mensal pelos serviços prestados, diferentemente da tarifa anual atualmente praticada;
- 4) atitudes para redução dos índices de inadimplência, como: políticas de conscientização da população sobre a importância da remuneração do serviço de saneamento básico; e políticas de corte de água adequadas e permanentes;
- 5) Instalação dos hidrômetros em tempo hábil.

Com a instituição da cobrança pelos serviços de água e coleta de esgoto sanitário, através da Tarifa Básica Operacional, o SEMAE alcançará uma receita de aproximadamente 82% (oitenta e dois por cento) da receita necessária mensal. O déficit apurado entre a receita necessária e despesa incorrida apurada no período estudado deverá ser recuperado, no primeiro momento, com a continuidade dos repasses realizados pelo Executivo, como forma de subsidiar os serviços até que seja realizada a implementação do sistema individual de medição que permitirá a construção de um novo estudo



capaz de propor uma estrutura tarifária que contemple a tarifa fixa e a tarifa variável pelo volume consumido.

Finalizando, acredita-se que a instituição da cobrança pelo serviço prestado através da Tarifa Básica Operacional é um primeiro passo necessário para que se possa progredir na oferta do serviço e criar condições de aprimoramento da eficiência do gerenciamento dos recursos hídricos.

Viçosa, 04 de março de 2019.

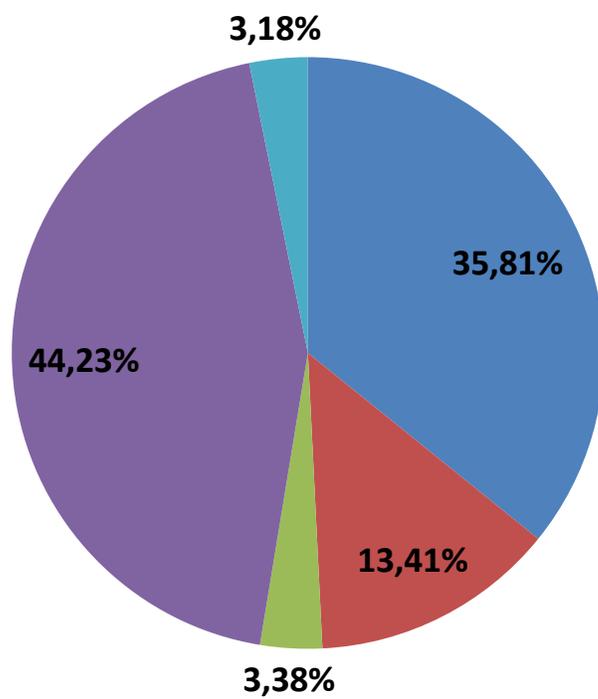
Cleyde Maria Bitencourt
Grupo Técnico de
Regulação
CRC: 106220/O-5

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

DESCRIÇÃO / ANO	TOTAL 2018	MÉDIA MENSAL
DESPESAS CORRENTES	R\$ 465.262,40	R\$ 38.771,87
DESPESA COM PESSOAL	R\$ 172.077,62	R\$ 14.339,80
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 64.430,92	R\$ 5.369,24
COMBUSTIVEL	R\$ 4.634,48	R\$ 386,21
PRODUTO QUIMICO	R\$ 36.762,30	R\$ 3.063,53
MATERIAL PARA MANUTENCAO DA REDE DE AGUA	R\$ 13.234,14	R\$ 1.102,85
MATERIAL PARA MANUTENCAO DA REDE DE ESGOTO	R\$ 9.800,00	R\$ 816,67
OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	R\$ 16.223,93	R\$ 1.351,99
DPVAT VEICULOS	R\$ 232,28	R\$ 19,36
MANUTENÇÃO DE VEICULOS	R\$ 1.758,51	R\$ 146,54
ELABORAÇÃO DE PROJETO - ETE	R\$ 7.000,00	R\$ 583,33
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS - AGUA	R\$ 2.870,00	R\$ 239,17
TELEFONIA	R\$ 458,14	R\$ 38,18
SERVIÇO CONTAS E CONSUMO	R\$ 2.330,00	R\$ 194,17
CONVÊNIO DE REGULAÇÃO	R\$ 1.575,00	R\$ 131,25
ENERGIA ELETRICA	R\$ 212.529,93	R\$ 17.710,83
DESPESAS DE CAPITAL	R\$ 15.275,00	R\$ 1.272,92
AQUISIÇÃO DE MOTOR BOMBA - SISTEMA DE ÁGUA	R\$ 9.910,00	R\$ 825,83
AQUISIÇÃO DE EQUIP., PEÇAS E ACES. DE INFORMATICA	R\$ 2.550,00	R\$ 212,50
AQUISIÇÃO DE BOMBEADOR - SISTEMA DE ÁGUA	R\$ 2.500,00	R\$ 208,33
AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA REFORMA - SISTEMA DE AGUA	R\$ 315,00	R\$ 26,25
TOTAL GERAL	R\$ 480.537,40	R\$ 40.044,78



- DESPESA COM PESSOAL
- MATERIAL DE CONSUMO
- OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS
- ENERGIA ELETRICA
- DESPESAS DE CAPITAL

PLANILHA ORÇAMENTARIA 2019-
Secretaria Municipal Águas e Esgoto- PIRACEMA/MG

CATEGORIA	DESCRIÇÃO	Valor a ser investido (R\$)	Valor mensal (R\$)
Material de saneamento	Aquisição de hidrômetros, caixa protetora, conexões e materiais diversos para padronização de ligações	R\$ 302.710,00	R\$ 25.225,83
Obra	Execução de padronização e hidrometração das ligações de água (mão de obra)	R\$ 119.354,40	R\$ 9.946,20
TOTAL GERAL		R\$ 422.064,40	R\$ 35.172,03

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE
TAPARUBA - MG
2017/2018

PERCENTUAL DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA NECESSÁRIA

$$\text{PRTP} = (\text{RMNS} - \text{RMAS}) * 100/\text{RMAS}$$

Na fórmula, as siglas representam:

- a) PRTP: Percentual de Revisão Tarifária Periódica;
- b) RMAS: Receita Mensal Atual dos Serviços;
- c) RMNS: Receita Mensal Necessária dos Serviços, composta por “COI + DFN + RT – EA”;
- d) COI: Custos Operacionais Incorridos;
- e) DFN: Despesas Futuras Necessárias;
- f) RT: Reserva Técnica;
- g) EA: Excesso de Arrecadação.

RMNS =	R\$	77.641,10
RMAS =	R\$	33.123,45
COI =	R\$	38.771,87
DFN =	R\$	35.172,03
RT =	R\$	3.697,20
EA =		
PRTP =		134,3991676

COMPARATIVO RECEITA X DESPESAS		
Ref.: 2018		
I - Receita Média Mensal	Valor	
Tarifa de água e esgoto faturada	R\$	397.481,42
Tarifa de água e esgoto arrecadada	R\$	261.648,13
Média mensal faturada	R\$	33.123,45
Média mensal arrecadada	R\$	21.804,01
Inadimplência		34,17%
II - Despesa Média Mensal		
Pessoal	DESPESAS CORRENTES	
Despesas Correntes	R\$	-
Despesas de Capital - Investimentos	R\$	-
TOTAL	R\$	-
Média mensal	R\$	-
III - Resumo		
Receita Faturada	R\$	33.123,45
Despesa	R\$	-
Déficit		-100,00%

