



Parecer Técnico Nº
007/2022

**Estudo de Verificação de
Sustentabilidade
Econômico-Financeira e
Instituição de Novas
Tarifas**

Departamento Municipal de Água, Esgoto de
Saneamento - DMAES
Ponte Nova

MAIO/2022



DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso

Diretor Geral

Murilo Pizato Marques

Diretor Administrativo Financeiro

EQUIPE TÉCNICA

Alex Rodrigues Alves

Economista – Regulação Econômica

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Economista – Regulação Econômica

Thays Rodrigues da Costa

Engenheira Ambiental – Fiscalização

Tatiane Batista Damasceno

Engenheira Ambiental – Fiscalização

Rodrigo Pena do Carmo

Administrador – Coordenador ACERTAR

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266

Tel.: (31) 3891-5636

www.ariszm.mg.gov.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	O OBJETIVO DO ESTUDO DE TARIFAS.....	7
3	DMAES DE PONTE NOVA	7
4	PROCEDIMENTOS PARA APURAÇÃO DA RECEITA NECESSÁRIA.....	8
5	PERÍODO DE REFERÊNCIA	9
6	ANÁLISES	11
6.1	Análise Comercial	11
6.2	Análise Financeira	16
6.2.1	Receitas.....	16
6.2.2	Despesas	18
6.2.2.1	Despesa com Pessoal	21
6.2.3	Metas e Necessidades de Investimentos	22
6.2.4	Despesas Futuras Necessárias	24
7	APURAÇÃO DA RECEITA MENSAL NECESSÁRIA	27
7.1	Deduções Regulatórias	28
7.2	Disponibilidade Financeira.....	29
7.3	Índice de Atualização de Custos (IAC)	29
7.4	Receita Mensal Necessária	30
7.5	Modicidade Tarifária	32
8	ASPECTOS GERAIS E PROPOSTA.....	33
8.1	Estrutura Tarifária Vigente.....	33
8.2	Proposta de Alteração.....	34
8.2.1	Tarifa Fixa.....	35
8.2.2	Tarifa Variável.....	37
8.2.3	Tarifa Social.....	39
8.2.4	Impacto Tarifário.....	41

8.3	Avaliações do impacto tarifário na capacidade de pagamento dos usuários	45
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
10	ANEXOS	48

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o déficit do setor de saneamento básico é elevado, trazendo prejuízos à saúde pública, ao meio ambiente e ao bem-estar social. Tanto o abastecimento da população por água tratada, quanto o serviço de coleta e tratamento de esgoto apresentam grandes desafios a serem superados rumo a universalização.

Dada a importância do saneamento para o desenvolvimento global, o saneamento é incorporado ao objetivo 6 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que consiste em assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

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, sempre em busca da universalização.

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 constante de financiamento, considerando, sobretudo, a situação fiscal do país, que no cenário atual dificulta a obtenção de outras fontes de financiamento.

Conforme estabelece o art. 29 da Lei nº 11.445/2007, recentemente alterada pela Lei nº 14.026/2020, *“os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuários”*.

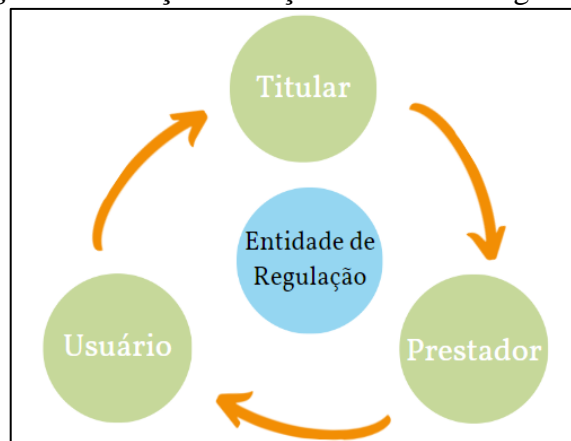
Desse modo, aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é assegurada a geração de receitas para que os serviços sejam prestados de forma adequada. Como instrumento para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços, a entidade reguladora dos serviços de saneamento básico dispõe dos processos de reajuste de tarifas e de revisão tarifária (periódicas ou extraordinárias), sempre preservando a modicidade tarifária e induzindo o prestador na busca da eficiência e a qualidade dos serviços.

Diante disso, o presente parecer técnico tem como objetivo apresentar os resultados encontrados para o estudo de revisão tarifária do DMAES de Ponte Nova, com o intuito de

assegurar a sustentabilidade econômico-financeira de seus serviços, conforme prevê o artigo 29 da Lei Federal 11.445/2007.

Na busca pela universalização, a regulação econômica dos serviços públicos de saneamento tem como objetivo fazer com que o prestador atue sempre com a máxima eficiência, através de uma remuneração justa e adequada, e que o usuário tenha à disposição serviços de qualidade, pelo menor custo possível. Nesse contexto, a atuação da entidade reguladora envolve pelo menos três atores: o titular do serviço, o prestador de serviços e o usuário. Fica a cargo da entidade reguladora, buscar o equilíbrio de interesses entre as partes envolvidas, atentando-se ao atendimento das demandas da sociedade e garantindo a viabilidade econômica e financeira da prestação da atividade regulada. A figura 1 ilustra a atuação da entidade reguladora.

Figura 1: Atuação e relação da entidade reguladora.



Fonte: Elaboração própria.

Além do fundamento econômico, a Lei 11.445/2007 embasa juridicamente os objetivos da regulação nos serviços de saneamento básico. No artigo 22 da referida Lei estão dispostos os objetivos da regulação: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como a modicidade tarifária.

Para que a entidade reguladora desempenhe seu papel, a Lei federal nº 14.026/2020 estabeleceu a Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços de saneamento básico. Tais normas visam estabelecer os padrões adequados para prestação de serviços para os usuários e garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas a cada município consorciado, tanto no âmbito da Administração Direta como no da Administração Indireta, conforme dispõe o artigo 8 da Lei Federal nº 11.445/2007.

Assim, cabe a entidade reguladora observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico se baseando nos indicadores de avaliação de desempenho da prestação de serviços propostos pela agência supracitada.

A Lei Nacional de Saneamento Básico define ser de responsabilidade do titular dos serviços prestá-los diretamente ou autorizar sua delegação, definindo o ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico. Assim sendo, o Município de Ponte Nova, através do Legislativo, aprovou a Lei Municipal nº 4.322/2019, delegando as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico à Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM, formalizando o processo através do Convênio de Cooperação nº 026/2022.

Logo, a ARIS-ZM na competência de entidade reguladora, exerce atividade regulatória sob os municípios consorciados ou conveniados, conforme estabelece sua resolução nº 007/2016. Dentre as atribuições da regulação, no âmbito econômico, destaca-se que a definição de tarifas e outros preços públicos são definidas pela entidade visando garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços de saneamento básico, observando sempre a modicidade tarifária. Além disso, todo aumento tarifário está condicionado a aprovação pelo órgão de regulação, eliminando decisões arbitrárias ou políticas e pautando-se em estudos técnicos.

A partir dessas considerações iniciais, a ARIS ZM propôs, a pedido do diretor geral da autarquia do DMAES de Ponte Nova, um estudo para verificar a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados, bem como investigar a necessidade de investimentos

futuros para que o município alcance as metas de universalização proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU).

2 O OBJETIVO DO ESTUDO DE TARIFAS

Este estudo visa realizar a análise de verificação da sustentabilidade econômico-financeira do DMAES, buscando possibilitar uma remuneração adequada para a manutenção dos serviços de água e esgoto prestados no município de Ponte Nova, atentando-se a modicidade tarifária e as metas de investimentos contidas nos instrumentos de planejamento do prestador.

A justificativa para a realização do estudo apresenta interesse por diversas razões, entre as quais se destacam:

- I. Necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários;
- II. Necessidade de viabilizar o controle da aplicação dos recursos públicos e a avaliação de eficiência da prestação dos serviços;
- III. Permitir o planejamento econômico-financeiro da expansão dos serviços e da reposição dos ativos degradados pelo uso; e
- IV. Informar elementos necessários para a definição das tarifas a serem praticadas e dos subsídios respectivos.

3 DMAES DE PONTE NOVA

O Departamento de Água, Esgoto e Saneamento – DMAES, autarquia da Prefeitura Municipal de Ponte Nova, foi criada através da lei municipal nº 699, de 1966. Segundo dados extraídos o sistema do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada para o município de Ponte Nova era de 60.003 pessoas em 2021. Além disso, o DMAES atende atualmente 22.496 economias conforme dados levantados nos histogramas de dezembro de 2021.

Atualmente, como fonte geradora de receitas, o DMAES de Ponte Nova cobra tarifas como contraprestação dos serviços ofertados. As tarifas são divididas em uma Tarifa Mínima, cobrada conforme a categoria que o usuário está inserido, somada a uma tarifa dada pelo consumo real, quando o volume consumido ultrapassa o definido pelo mínimo.

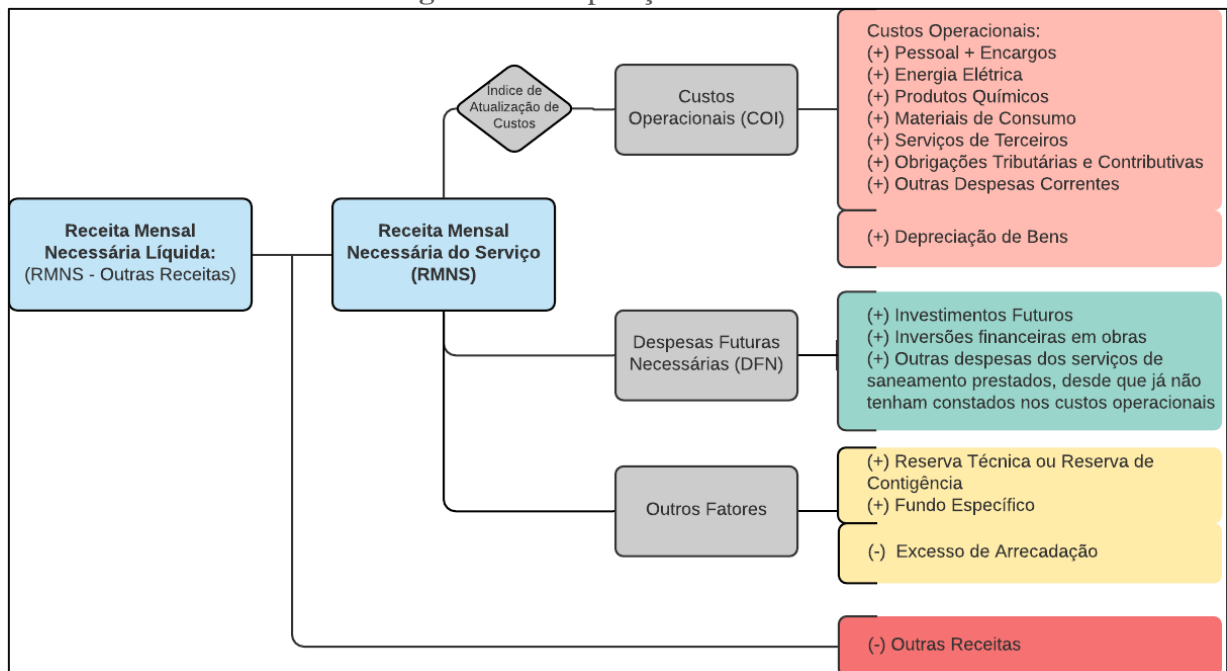
O último reajuste aplicado nas tarifas praticadas pelo DMAES, foi deferido em 5 de abril de 2018, concedendo um reajuste médio de 12,63% nas faturas de água e esgoto. O estudo que indicou o reajuste apresentado foi realizado pelo Grupo Técnico de Regulação do Cisab-ZM e aprovado pelo Conselho de Regulação, sendo oficializado mediante o Ofício GAB/SUP REGULAÇÃO nº 033/2018. Diante disso, a seguir será feito o levantamento dos dados para realização da análise financeira que será a base para as sugestões finais desse relatório.

4 PROCEDIMENTOS PARA APURAÇÃO DA RECEITA NECESSÁRIA

Os procedimentos para apuração da receita tarifária necessária que forneça ao prestador uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários estão previstos na Resolução do CISAB Zona da Mata nº 036, de 18 de dezembro de 2019.

Com base nessa resolução, o processo de manutenção da sustentabilidade econômico-financeira consiste na análise dos custos operacionais incorridos (COI) e das despesas futuras necessárias (DFN), da reserva técnica (RT), do excesso de arrecadação (EA), quando houver, do fundo específico de investimentos (FE) e do índice de atualização de custos (IAC). A figura 2 ilustra a composição da Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS).

Figura 2: Composição da RMNS.



$$RMNS = \sum_i^j [COI * (IAC_j) + DFN + RT - EA + FE]$$

O RMNS corresponde a receita mensal necessária dos serviços e será obtida conforme a média dos valores dos componentes informados na equação acima. Os valores apurados para os custos operacionais incorridos (COI) pelo prestador será ainda atualizado por um índice de atualização de custos (IAC).

$$IAC = \sum_i^j (\overline{CA} + \overline{EM} * IPCA_j) + (\overline{FO} * INPC_j) + (\overline{EE} * IRT_j) + (\overline{CO} * \Delta US\$_j) + (\overline{OI} * INCC_j)$$

Onde,

<i>IAC</i> = Índice de Atualização de Custos	<i>IPCA</i> = Índice de Preços ao Consumidor Amplo
<i>FO</i> = Folha de Pagamento	<i>INPC</i> = Índice Nacional de Preços ao Consumidor
<i>CA</i> = Custo Administrativo	<i>IRT</i> = Índice de Reajuste Tarif. da Energ. elétrica
<i>OI</i> = Obras e Instalações	$\Delta US\$$ = Variação cambial do Dolar Americano
<i>EM</i> = Equipamentos e Materiais Permanentes	<i>INCC</i> = Índice Nacional de custo da Construção
<i>EE</i> = Energia Elétrica	<i>i</i> = Período inicial
<i>CO</i> = Combustíveis	<i>j</i> = Período final

5 PERÍODO DE REFERÊNCIA

O período de referência definido para a execução das análises e apuração da receita mensal necessária dos serviços foi o de janeiro a dezembro de 2021, contabilizando doze meses.

Nesse período, diversos fatores sociais e econômicos ocorreram e que podem, de alguma forma, impactar a prestação dos serviços. Considerando o período de pandemia, o consumo e as necessidades de água aumentaram consideravelmente, obrigando os prestadores a ajustarem os serviços a realidade encontrada. Além disso, variações cambiais, modificação das bandeiras tarifárias de energia elétrica, entre outros fatores, podem influenciar os custos incorridos na prestação de serviços.

Apenas para fins de conjuntura, é possível citar a mudança da bandeira tarifária de energia elétrica que, no início do período (janeiro 2021) estava no patamar vermelho nível 1,

atingindo o patamar vermelho nível 2 em novembro (2021). As mudanças no câmbio também foram significativas. Em janeiro de 2021, seu valor estava cotado em R\$ 5,19 e, ao final do período de análise desse estudo, seu valor estava em R\$ 5,61. Com isso, fica claro a importância dos estudos de revisão tarifária para manter a sustentabilidade econômico-financeira dos prestadores de serviços de água e esgotamento sanitário.

6 ANÁLISES

As análises que serão desenvolvidas a seguir tem o objetivo de avaliar a situação comercial e financeira da autarquia de forma a definir o nível de receita necessária para a manutenção e expansão dos serviços ofertados, prezando pela sustentabilidade econômico-financeira da mesma e atentando-se a modicidade tarifária.

O Órgão de Regulação do CISAB Zona da Mata encaminhou pedido de informações contábeis e comerciais sobre a operação do sistema, tais como balancete das receitas e despesas, balanço patrimonial, balanço financeiro, Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2021, relatório com os investimentos futuros previstos, mapa de faturamento, inclusões e estornos, histograma de consumo real por economia, saldos de empréstimos e financiamentos, estrutura tarifária atual do DMAES, declaração do excesso de arrecadação ou superávit financeiro.

6.1 Análise Comercial

Primeiramente, analisamos os histogramas de consumo para verificar o perfil de consumo de água no Município de Ponte Nova/MG. Através da Tabela 1 é possível perceber que o número de economias atendida pelo DMAES corresponde a 22.496 unidades, segundo relatórios enviados pelo prestador.

Tabela 1: Número de economias com base nos histogramas.

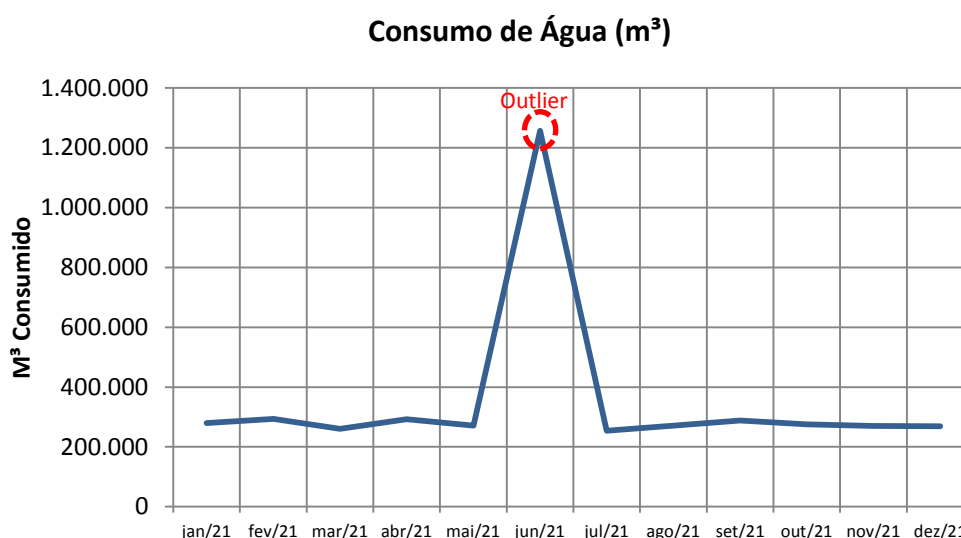
Nº DE ECONOMIAS		
CATEGORIA	Média Período	%
Social	296	1,3%
Residencial	20.870	92,8%
Comercial	1.311	5,8%
Industrial	19	0,1%
Pública	0	0,0%
TOTAL	22.496	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Em relação ao número de economias existente, a categoria residencial concentra 92,8%, a comercial 5,8%, a social 1,3%, a industrial 0,1% e a categoria pública se apresenta sem nenhum cadastro.

Já no que se refere à demanda pelo abastecimento de água no município de Ponte Nova, avaliou-se o volume de água medido mensalmente, com base nas informações do histograma de consumo por economia. A partir da análise foi identificado um consumo fora do padrão no mês de junho de 2021, a anormalidade identificada pode estar relacionada a algum erro de medição por motivos diversos (erro de leitura, defeito hidrômetro, etc.). Quando avaliado o relatório financeiro de faturamento, observou-se no mesmo mês um alto valor estornado, reforçando a possibilidade de erro de medição. Sendo assim, para não superestimar o volume consumido e refletir adequadamente o nível de consumo de água dos imóveis, foi necessário excluir a medição anormal, identificada no mês de junho de 2021, na análise da média do período em estudo (janeiro a dezembro/2021).

Gráfico 1: Consumo mensal de água, conforme histograma de consumo real do DMAES



A partir das adequações necessárias, verificou-se com base na média de consumo do período (jan. a dez/2021), um volume de 273.659m³/mês destinados ao abastecimento das unidades usuárias, o que representa uma média de 12,17m³/mês consumidos mensalmente por economia. Quando avaliado o volume consumido por cada categoria de usuários, observa-se pela Tabela 2 que, devido a grande representatividade da categoria residencial no número de economias, ela também apresenta a maior média de volume de água consumido.

Tabela 2: Volume médio mensal consumido (m³) por categoria.

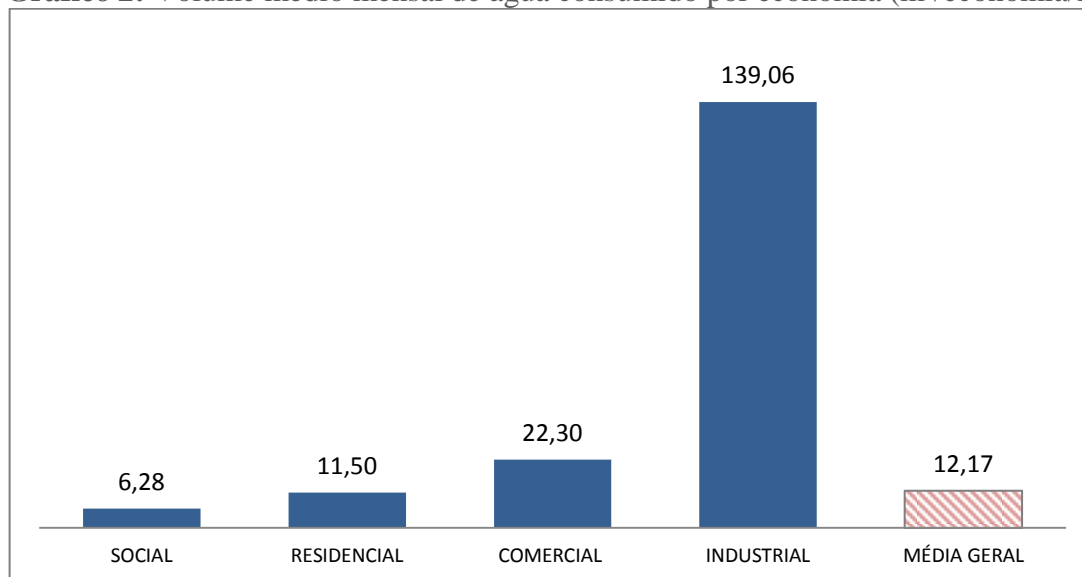
CATEGORIA	Volume médio consumido	Consumo médio mensal por economia
Residencial	239.948m ³ /mês	11,50m ³ /econ.
Social	1.858m ³ /mês	6,28m ³ /econ.
Comercial	29.234m ³ /mês	22,30m ³ /econ.
Industrial	2.619m ³ /mês	139,06m ³ /econ.
MÉDIA GERAL	273.659m³/mês	12,17m³/econ.

*o consumo anormal verificado no mês de junho de 2021 foi neutralizado da média

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O gráfico 2, a seguir, apresenta o volume médio mensal consumido por economia em cada categoria de consumidor.

Gráfico 2: Volume médio mensal de água consumido por economia (m³/economia/mês)

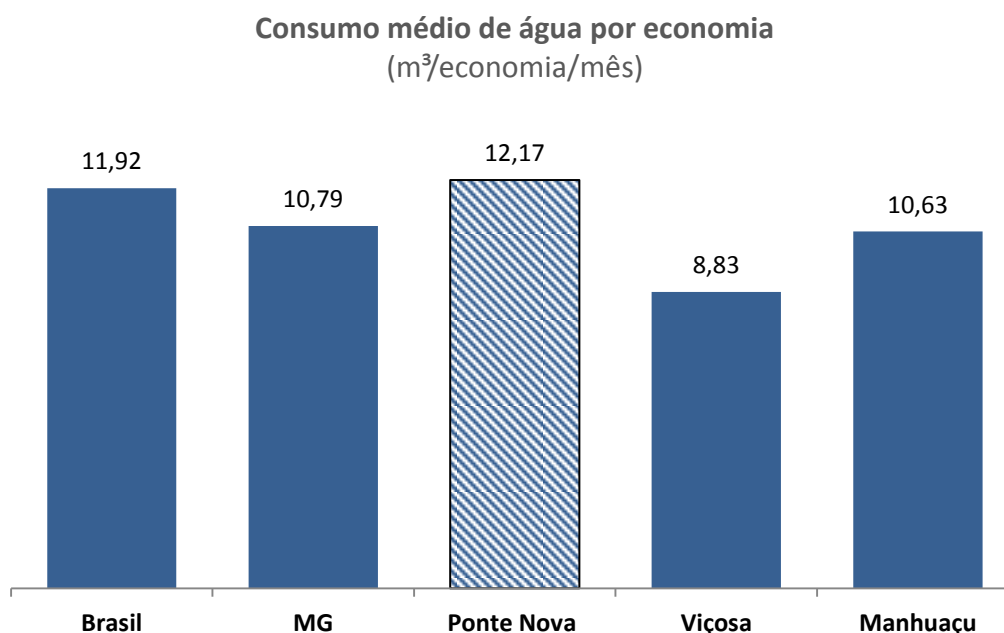


É importante destacar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que 110 litros/habitante/dia são suficientes para o consumo e higiene de um ser humano. Considerando um número médio de 4 habitantes/domicílio, estima-se o consumo médio mensal de água, numa residência, para ser suficiente, como sendo o de 13,2m³. Sendo assim, pode-se dizer, ressalvados casos específicos, que o consumo acima dos 13,2m³/mês para uma única residência ultrapassa o padrão definido como necessário para a subsistência humana e indica o possível uso da água para fins recreativos ou que a utilização do recurso acontece de forma desregrada, ocasionando desperdícios. Dessa forma, fica evidente a importância de uma tarifa progressiva entre as faixas de consumo com intuito de desestimular o consumo supérfluo da água, penalizando com valores maiores os usuários que consomem acima do necessário.

Comparando o consumo médio mensal por economia para cada categoria, conforme demonstrado no Gráfico 2, nota-se que a categoria “Industrial” apresenta uma média de consumo superior às demais categorias, consumindo em média 139,06m³/mês de água por economia. Já a categoria residencial está com o consumo médio de água por economia dentro dos limites definidos pela OMS como ideal para fins de consumo e higiene de um ser humano, se considerarmos como quatro o número de residentes por unidade familiar.

Além desse indicador mundial, também é interessante comparar o consumo médio de água de Ponte Nova com a média nacional, estadual e alguns outros municípios regulados pelo CISAB ZM. Essa comparação pode contribuir para que seja diagnosticada alguma anormalidade no consumo do município como, por exemplo, uma média muito elevada pode ser sinal de que a estrutura tarifária vigente não está conseguindo desestimular o consumo excessivo da água, causando o desperdício. De forma semelhante, uma média muito aquém pode revelar um cenário de abastecimento insuficiente, o uso consciente por parte da população ou, ainda, irregularidades no sistema de distribuição. O gráfico 3 apresenta o consumo médio de água de Ponte Nova em relação a média do Brasil, MG e outros municípios regulados pelo CISAB ZM com estrutura de saneamento e porte populacional semelhantes.

Gráfico 3: Comparação do consumo médio por economia.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador e SNIS (2020).

A partir do gráfico 3 verifica-se que o consumo médio de água por economia no município de Ponte Nova encontra-se superior à média nacional e a média estadual. Quando comparado com outros municípios regulados pelo CISAB ZM e de porte semelhante, é possível notar o consumo médio por economia de Ponte Nova é superior ao observado nos municípios de Viçosa e Manhuaçu. A situação verificada pode estar relacionada à estrutura tarifária atualmente praticada pelo DMAES de Ponte Nova (Tarifa Mínima), onde o usuário tem pouco incentivo para conter o consumo. Entretanto, é importante que o prestador verifique os possíveis fatores que corroboram com o nível de utilização da água pelas unidades usuárias. Indicadores como redução das perdas na distribuição além de verificar o funcionamento correto dos hidrômetros são fontes de informação que garantem maior confiabilidade para o consumo médio de água por economia, quando analisados conjuntamente.

Partindo dos histogramas apresentados pelo prestador de serviço, é possível observar que a concentração de economias e volume por faixas de consumo ocorre nas primeiras faixas de consumo. A maioria das economias consome entre 0 a 15 m³ de água ao mês, o que representa aproximadamente 78% das economias totais e 50% do volume de água medido, conforme pode ser observado na Tabela 3. Entretanto, ainda há uma quantidade relevante de economias que se encontra na faixa entre 16 a 20 m³ de água ao mês.

Tabela 3: Perfil de consumo das unidades usuárias por faixa, considerando todas as categorias de usuários existentes no município.

CONSUMO	GERAL			
	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	5.819	25,87%	14.895 m ³	5,44%
6 - 10	6.275	27,90%	51.371 m ³	18,77%
11 - 15	5.507	24,48%	71.449 m ³	26,11%
16 - 20	2.597	11,55%	46.098 m ³	16,85%
21 - 25	1.105	4,91%	25.123 m ³	9,18%
26 - 30	494	2,20%	13.749 m ³	5,02%
31 - 35	261	1,16%	8.567 m ³	3,13%
36 - 40	134	0,59%	5.050 m ³	1,85%
41 - 45	83	0,37%	3.572 m ³	1,31%
46 - 50	51	0,23%	2.441 m ³	0,89%
51 - 55	31	0,14%	1.644 m ³	0,60%
56 - 60	25	0,11%	1.461 m ³	0,53%
> 60	113	0,50%	28.240 m ³	10,32%
TOTAL	22.496	100,00%	273.659 m³	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Cabe considerar também uma importante informação levantada a partir da análise do histograma do DMAES, aproximadamente 5,41% das economias do município estão sem consumo de água registrado. Este é um fator a ser observado na análise de consumo dos usuários, sendo um dado para gerenciamento por parte do setor comercial do prestador, através de procedimentos que visem averiguar as razões pelas quais as leituras estão com consumo zerado ou ainda leitura não realizada nestas ligações de água.

Desta forma pode-se averiguar, por exemplo, medidores com defeito ou imóvel sem ocupação, o que influenciaria nos indicadores de acompanhamento do consumo de água e volume de água distribuído. Como exemplo, desconsideradas tais economias sem consumo para fins do cálculo do consumo médio por economias, o resultado subiria de 12,17m³ para 12,86m³/mês, importante para a mensuração da necessidade de produção de água.

6.2 Análise Financeira

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

6.2.1 Receitas

Considerando o período o exercício financeiro de 2021, apurou-se a média mensal da receita faturada pelo DMAES de Ponte Nova, constatando um valor médio de R\$1.537.548,60/mês. Ao observar a Tabela 4, abaixo, é possível perceber que principal fonte de receita do prestador é originária da cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, representando 97,1% da receita total faturada. O restante do valor total corresponde a faturamento de outras receitas correntes, classificadas como receitas indiretas, tais como juros e multas, indenizações ou obtidas pelos outros preços públicos, através de serviços prestados, como ligação de água e esgoto, por exemplo.

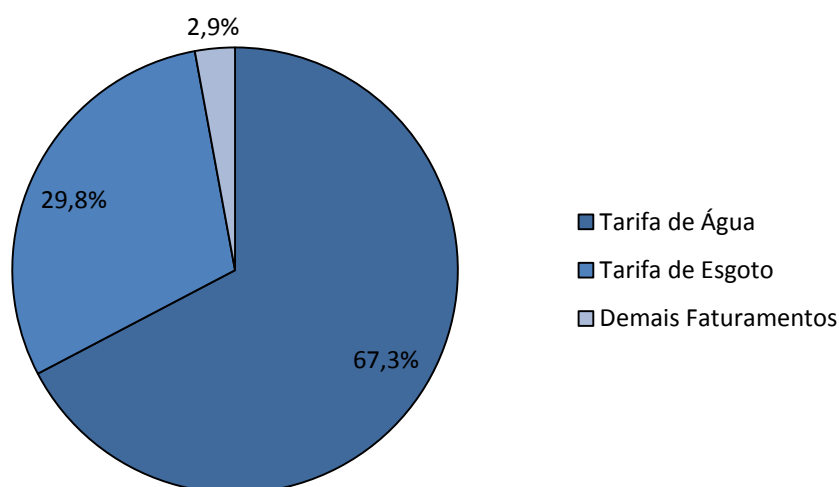
Tabela 4: Receita média mensal faturada com os serviços de água e esgoto (período: janeiro a dezembro de 2021)

(=) Faturamento Líquido*	R\$ 1.537.548,60	100,00%
(+) Tarifas de Água	R\$ 1.034.949,66	67,3%
(+) Tarifas de Esgoto	R\$ 458.102,84	29,8%
(+) Demais Faturamentos	R\$ 44.496,10	2,9%

*descontados os estornos e adicionado às inclusões do sistema de faturamento

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Gráfico 4: Composição do faturamento do DMAES no exercício financeiro de 2021



Já em relação as receitas efetivamente arrecadadas pelo DMAES no mesmo período (janeiro a dezembro de 2021), apurou-se um valor médio de R\$1.575.486,11/mês. Observando a Tabela 5, é possível perceber que 95,5% da receita total são geradas pela cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e de coleta e afastamento de esgoto. Os demais valores correspondem aos faturamentos por receitas indiretas, como juros e multas, indenizações e outras receitas indiretas de serviços.

Tabela 5: Média mensal dos valores arrecadados pelo DMAES entre janeiro a dezembro de 2021

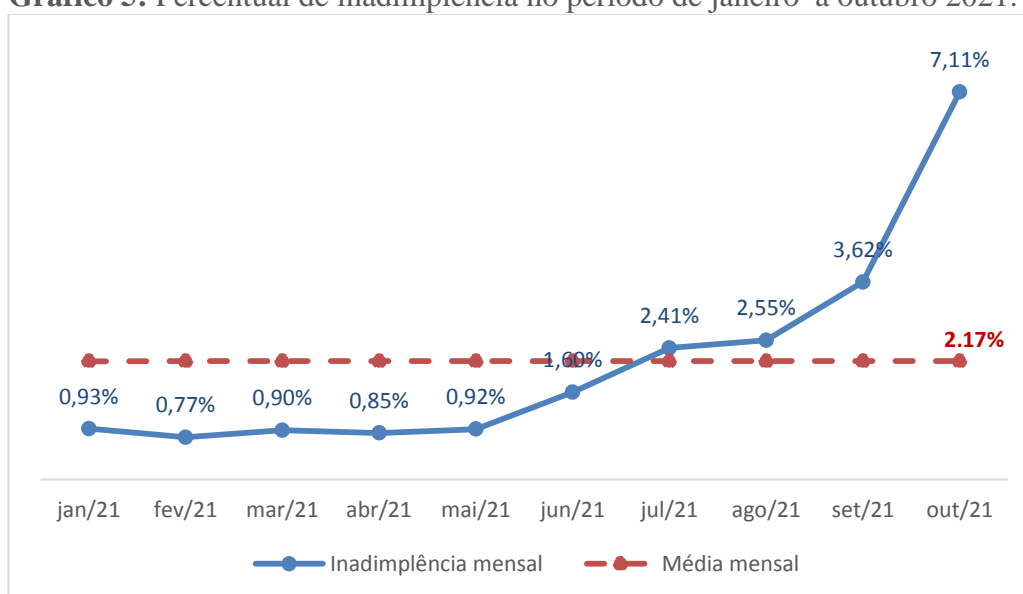
(=) Receita Arrecadada - DMAES	R\$	1.575.486,11	100,00%
(+) Arrecadação com Tarifa de Água e Esgoto	R\$	1.505.254,26	95,5%
(+) Demais Receitas	R\$	70.231,85	4,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Embora o comparativo entre o valor faturado e o valor arrecadado possa sugerir uma inadimplência nula, é preciso mencionar que uma parcela da receita arrecadada não passa pelo sistema de faturamento ou estão atreladas a faturamentos de exercícios anteriores, como são os casos da dívida ativa, do rendimento de aplicações financeiras, das multas por atraso de pagamento e das restituições recebidas. Logo, se faz importante a análise da inadimplência real, ou seja, aquela que considera a relação do faturamento e arrecadação dentro do período analisado, desconsideradas receitas oriundas de outros faturamentos anteriores não recebidos, como dívidas ativas, débitos de exercícios anteriores, dentre outros.

Neste sentido, foram avaliados a partir de um relatório gerencial, denominado Balanço de Inadimplência, os valores arrecadados correspondentes ao mês de origem do faturamento, permitindo verificar o quanto deixou de ser recebido pelo prestador durante o período de janeiro a outubro de 2021 (os meses de novembro e dezembro foram retirados da análise em função do comprometimento dos dados pelo mau funcionamento do sistema de faturamento), em relação ao total do valor faturado junto aos usuários em decorrência dos serviços prestados. O gráfico 3 identifica o percentual, mês a mês, dos valores a receber pelos serviços prestados.

Gráfico 5: Percentual de inadimplência no período de janeiro a outubro 2021.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

De acordo com os dados observados no gráfico 3, nota-se que a inadimplência para o período obteve uma média 2,17% dos valores a receber. Apesar de a inadimplência ter se mantido em níveis relativamente baixos no primeiro semestre do ano, ela apresenta uma tendência de alta no segundo semestre, fato que exige atenção por parte do prestador no controle desse indicador, uma vez que é a receita efetivamente arrecadada que garante a manutenção da sustentabilidade financeira do DMAES.

6.2.2 Despesas

A apuração das despesas foi realizada com base no balancete orçamentário do DMAES de Ponte Nova. Para tanto, foram levados em consideração os valores liquidados pelo prestador no período de referência, janeiro a dezembro de 2021, obtendo a média mensal dos valores para análise. A tabela 6 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 6: Valores da despesa média mensal liquidada no período de referência de janeiro a dezembro de 2021.

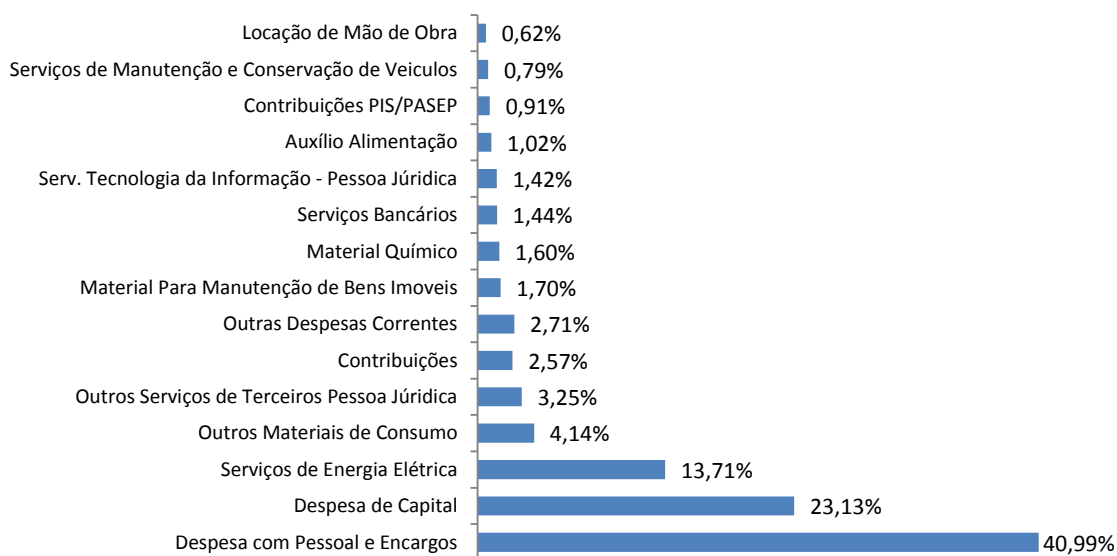
DESPESAS	MÉDIA MENSAL
CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS - DESPESAS CORRENTES ÁGUA E ESGOTO (1)	R\$ 1.334.588,86
Despesa com Pessoal e Encargos	R\$ 711.607,20
Sentenças judiciais	R\$ 6.438,94
Despesas de Exercícios Anteriores	R\$ 1.915,19
Indenização p/ demissão Serv. Empregado	R\$ 652,35
Auxílio Alimentação	R\$ 17.633,33
Diárias	R\$ 641,67
Serviços de Energia Elétrica	R\$ 238.083,80
Serviços Bancários	R\$ 25.020,37
Serviços de Manutenção e Conservação de Veículos	R\$ 13.788,58
Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	R\$ 56.398,40
Material Químico	R\$ 27.829,29
Material Para Manutenção de Bens Imóveis	R\$ 29.461,00
Outros Materiais de Consumo	R\$ 71.905,82
Serv. Tecnologia da Informação - Pessoa Jurídica	R\$ 24.705,15
Locação de Mão de Obra	R\$ 10.845,49
Estagiários	R\$ 7.103,00
Outros Benefícios Assist. do Servidor e	R\$ 8.064,57
Rateio Consórcio	R\$ 6.461,60
Indenizações e Restituições	R\$ 342,27
Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$ 2.697,48
Contribuições	R\$ 44.581,80
Contribuições PIS/PASEP	R\$ 15.754,86
Precatórios	R\$ 5.127,28
Despesas de Exercícios Anteriores	R\$ 59,13
Sentenças Judiciais	R\$ 7.072,58
Outras despesas correntes	R\$ 397,73
DESPESAS DE CAPITAL (2)	R\$ 401.531,86
Obras e instalações	R\$ 343.120,45
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 52.484,33
Aquisição de Imóveis de Domínio Patrimonial	R\$ 5.927,07
TOTAL (1)+(2)	R\$ 1.736.120,72

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Ao apurar os custos incorridos pelo DMAES na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, verificou-se um custo operacional médio mensal de R\$ 1.334.588,86. Dentre as principais despesas do prestador estão as despesas com pessoal, que correspondeu a 40,99% da despesa total, gastos com energia elétrica, representando 13,71% e despesas com capital, relacionadas à realização de investimentos, que

representaram 23,13%. No gráfico 6 abaixo se observa a composição média das despesas liquidadas.

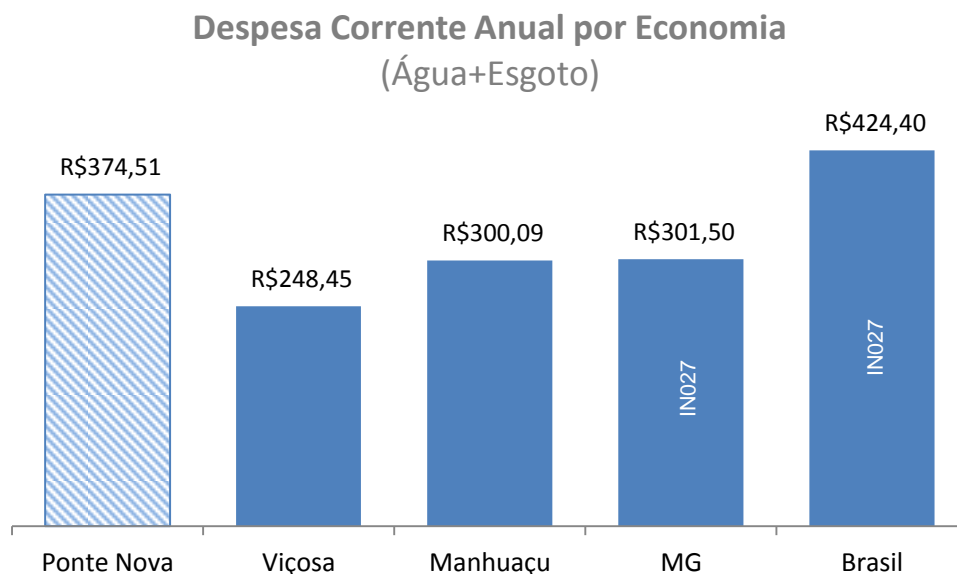
Gráfico 6: Composição das despesas incorridas pelo DMAES de Ponte Nova no exercício financeiro de 2021.



O custo de operação dos serviços de água e esgoto prestados pelo DMAES é o principal componente da composição de cálculo da receita tarifária necessária, aplicando-se nele a correção monetária através da média dos índices de correção de cada uma das despesas, conforme veremos no capítulo 7 deste estudo.

Desse modo, a despesa corrente torna-se uma variável chave para os estudos de revisão tarifária. Entretanto, a despesa isolada, em si, não reflete diretamente o empenho da gestão em proporcionar os serviços de água e esgoto com qualidade. Além disso, o porte do município influencia diretamente no valor gasto pelos prestadores. Assim, a despesa corrente anual em relação ao número de economias de água e esgoto atendidos é um indicador interessante para se avaliar, pois, por meio desse cálculo, é possível relativizar o valor gasto a partir da estrutura de saneamento instalada. O gráfico 7 apresenta o valor da despesa anual por economia atendida para o município de Ponte Nova além de outros municípios que possuem porte populacional semelhantes para fins comparativos.

Gráfico 7: Relação entre a despesa corrente por economia.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador e dados SNIS 2020.

Observando os dados do gráfico 7, é possível notar que o DMAES de Ponte Nova possui a despesa corrente anual por economia superior à média encontrada para o estado de Minas Gerais, medido pelo indicador IN027 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Isso indica que o prestador de Ponte Nova gasta cerca de R\$ 73 a mais, em média, por cada economia atendida. Porém, considerando a grande heterogeneidade que existe nos municípios brasileiros, torna-se mais interessante uma comparação com municípios que possuem uma estrutura instalada e porte populacional parecidos. Dentre os municípios utilizados para comparação no gráfico 4, nota-se que Ponte Nova é o que possui a maior despesa, indicando que é possível melhorar a gestão dos recursos aplicados pelo DMAES.

6.2.2.1 Despesa com Pessoal

A Lei de Responsabilidade Fiscal estabelece em seus artigos 19 e 20 os limites totais das despesas com pessoal em relação à receita corrente líquida, que não podem exceder a 54% para o Executivo, nos Municípios.

Ao avaliar a despesa média mensal com pessoal do DMAES no período de referência estudado (janeiro a dezembro de 2021) sobre a receita média corrente líquida arrecadada, apuramos o índice de 45,67%. Verifica-se que tal valor está dentro do limite permitido pela Lei de Responsabilidade e, mesmo que o limite legal estabelecido corresponda à despesa consolidada do Executivo Municipal como um todo, que engloba a administração direta e indireta, o ideal é que a autarquia se mantenha dentro dos parâmetros permitidos pela lei, para

não sobrecarregar os demais órgãos da gestão municipal, além de cumprir com os indicadores de eficiência de gestão.

Tabela 7: Peso da despesa com pessoal na receita média mensal arrecadada com a prestação de serviços de água e esgoto.

Despesa média com Pessoal		Receita Líquida Arrecadada		%
R\$	711.607,20	R\$	1.575.486,11	45,67%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

6.2.3 Metas e Necessidades de Investimentos

A universalização do acesso aos serviços básicos de saneamento como o abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto passa por investimentos massivos e contínuos no desenvolvimento e expansão dos serviços de saneamento ofertados a população. Os benefícios de uma universalização são grandes, refletindo positivamente em campos como saúde, educação, trabalho, economia e meio ambiente. Dada a importância de avanços no setor saneamento, o acompanhamento da execução dos investimentos realizados pelo DMAES por parte órgão regulador se torna ainda mais relevante.

Diante disso, a equipe técnica de fiscalização direta do órgão de regulação do CISAB Zona da Mata realizou a visitação nas instalações do prestador visando elaborar um relatório técnico. Este documento apresenta, em suas considerações finais, um panorama geral da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município em relação a infraestrutura atual, a progressão na realização das metas do PMSB e as necessidades de investimentos futuros.

“(…)Em relação ao planejamento do saneamento no município, o plano municipal de saneamento básico encontra-se desatualizado, com diversas ações e metas com prazos vencidos, a capacidade de execução da autarquia em relação ao montante previsto é deficitária, sendo indicado pelo órgão de regulação, que o município realize a revisão e retrate a realidade do município no âmbito social, ambiental e financeiro.

No sistema de abastecimento de água o DMAES tem realizado a troca de quilômetros de rede de distribuição, de diversos hidrômetros, construção de adutora e reforma da captação de água, ações necessárias e benéficas para a prestação do serviço. O ponto crítico é a estação de tratamento de água, a qual necessita de ampliação e reforma, o DMAES já contratou a elaboração do projeto, o qual irá indicar as ações necessárias, contudo a execução deste ficará condicionada a disponibilidade de recursos financeiros. Destaca-se a necessidade de investimento em capacitação técnica para os operadores de ETA

O sistema de esgotamento sanitário - SES tem sido alvo de diversos investimentos, o município caminha para a realização do tratamento de esgoto na sede do município. As obras de interceptores e da ETE já estão em andamento. Em relação aos distritos

e localidades ainda há uma deficiência em relação ao SES, contudo, já está em andamento a elaboração do projeto de tratamento de esgoto para o distrito de Vau-Açu. De forma geral o DMAES tem realizado um montante considerável de investimentos nos sistemas de abastecimento de água, sendo necessário que a autarquia continue realizando seu planejamento e buscando sempre a sustentabilidade financeira, investindo em capacitação, definição de processos e na comunicação entre os diversos setores da autarquia” (*Relatório Técnico de Fiscalização N°001/2021*).

A partir dos apontamentos realizados pela equipe técnica, nota-se que o prestador necessita manter uma agenda de investimentos, sobretudo no que se refere a expansão do tratamento de água, ao tratamento de esgoto em todo município e a capacitação da equipe técnica. Assim, fica evidente que muitas das ações apontadas demandam recursos financeiros para sua solução, o que passa conseqüentemente pela remuneração adequada dos serviços prestados pelo DMAES.

A seguir, a tabela 8 apresenta um panorama das metas previstas no PMSB do município de Ponte Nova e seu horizonte de tempo para execução.

Tabela 8: Acompanhamento das metas previstas no PMSB de Ponte Nova.

Item	METAS ESTABELECIDAS NO PMSB		
	Descrição	Meta	Tempo
1	Implantação de nova captação	Curto Prazo	1 a 4 anos
2	Implantação de nova adutora	Curto Prazo	1 a 4 anos
3	Setorização + Programa de redução de perdas	Curto Prazo	1 a 4 anos
4	Padronização de 50% dos hidrômetros	Curto Prazo	1 a 4 anos
5	Melhorias na ETA	Curto Prazo	1 a 4 anos
6	Melhorias nas Elevatórias de água tratada	Curto Prazo	1 a 4 anos
7	Novo Sistema Produtor (Captação e ETA) Vau-Açu 4L/s	Curto Prazo	1 a 4 anos
8	Novo Sistema Produtor (Captação e ETA) Rosário do Pontal 2,5 L/s	Curto Prazo	1 a 4 anos
9	Implantação de unidades de transporte de esgoto no Distrito sede	Curto Prazo	1 a 4 anos
10	Implantação da ETE no Distrito sede	Curto Prazo	1 a 4 anos
11	Implantação da ETE no Distrito Vau-Açu	Médio Prazo	5 a 8 anos
12	Implantação da ETE no Distrito Rosário do Pontal	Médio Prazo	5 a 8 anos
13	Execução das Ligações domiciliares do crescimento vegetativo da população	Longo Prazo	9 a 20 anos

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Conforme percebido na tabela 8, é possível notar que existe uma grande quantidade de metas previstas para a execução no curto prazo, evidenciando a necessidade de investimentos contínuos nos sistemas operados pelo DMAES. Considerando que a elaboração do PMSB foi em 2014, torna-se imprescindível o acompanhamento das metas descritas na tabela 9 com o intuito de verificar em qual fase (estágio) do projeto cada uma delas se encontra.

6.2.4 Despesas Futuras Necessárias

Seguindo o disposto na Resolução nº 036/2019 do CISAB Zona da Mata, conforme a alínea “b” do inciso I do art. 2º, as despesas futuras necessárias englobam investimentos futuros e inversões financeiras em obras e outras despesas dos serviços de saneamento prestados, desde que não tenham constado nos custos operacionais incorridos.

O DMAES de Ponte Nova apresentou um plano de trabalho informando as ações planejadas que demandarão investimentos e que já estão previstos no Plano Plurianual, dos próximos 36 meses, estando essas em conformidade com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico do Município e com os apontamentos realizados pela equipe técnica de fiscalização do CISAB Zona da Mata. A tabela 9 resume as ações previstas para os investimentos futuros.

Tabela 9: Investimentos futuros previstos.

PLANO DE TRABALHO			
CATEGORIA	AÇÕES	2022-2024	
Elaboração de projeto	Reforma da ETA	R\$	3.500.000,00
Obra	Aquisição de gerador de energia para captação de água bruta.	R\$	1.100.000,00
Obra	Reforma e cercamento de reservatórios e casas de bomba.	R\$	800.000,00
Obra	Instalação de redes de água e esgoto em zona rural.	R\$	100.000,00
Bem móvel	Aquisição de caminhão com cabine complementar.	R\$	350.000,00
Obra	Construção de mini estação de tratamento de esgoto no vau açú, cujo projeto executivo está sendo elaborado pelo CISAB-ZM, já em fase final.	R\$	1.200.000,00
Material de saneamento	Trocas de redes de água e esgoto.	R\$	1.000.000,00
TOTAL		R\$	8.050.000,00

Fonte: Elaboração própria partir de dados do prestador.

Tabela 10: Previsão de amortização do financiamento para construção da ETE

ESTIMATIVA DO FINANCIAMENTO							
Exercícios	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
JAN	0,00	492.389,54	461.799,71	431.209,88	400.620,05	370.030,22	339.440,39
FEV	0,00	489.840,39	459.250,56	428.660,73	398.070,90	367.481,07	336.891,24
MAR	0,00	487.291,23	456.701,40	426.111,57	395.521,75	364.931,92	334.342,09
ABR	0,00	484.742,08	454.152,25	423.562,42	392.972,59	362.382,76	331.792,93
MAI	0,00	482.192,93	451.603,10	421.013,27	390.423,44	359.833,61	329.243,78
JUN	0,00	479.643,78	449.053,95	418.464,12	387.874,29	357.284,46	326.694,63
JUL	0,00	477.094,62	446.504,79	415.914,97	385.325,14	354.735,31	324.145,48
AGO	505.135,30	474.545,47	443.955,64	413.365,81	382.775,98	352.186,15	0,00
SET	502.586,15	471.996,32	441.406,49	410.816,66	380.226,83	349.637,00	0,00
OUT	500.037,00	469.447,17	438.857,34	408.267,51	377.677,68	347.087,85	0,00
NOV	497.487,84	466.898,01	436.308,18	405.718,36	375.128,53	344.538,70	0,00
DEZ	494.938,69	464.348,86	433.759,03	403.169,20	372.579,37	341.989,54	0,00
TOTAIS	2.500.184,98	5.740.430,40	5.373.352,44	4.590.359,53	4.639.196,55	4.272.118,59	2.322.550,54

Fonte: Elaboração própria partir de dados do prestador.

Além dos investimentos previstos e expostos na Tabela 9, o DMAES tem a necessidade de realizar a amortização do financiamento contratado para a construção da ETE no município. O valor projetado para ser amortizado nos próximos 36 meses corresponde a um total de R\$15.428.833,91 (soma dos valores destacados em vermelho na tabela 10) por meio do Sistema de Amortização Constante - SAC.

Sendo assim, as despesas futuras previstas (Investimentos + Amortização de financiamento) pelo DMAES refletem uma necessidade de levantamento de recursos financeiros no valor correspondente a R\$652.189,83/mês, durante os 36 meses previstos no ciclo de revisão, visando fazer frente aos investimentos necessários e cumprir com o pagamento do financiamento contratado para a construção da ETE.

Tabela 11: Resumo das despesas futuras necessárias previstas para os próximos 36 meses (média mensal).

(=) Total Despesas Futuras Necessárias	R\$	652.189,83/mês
(+) Plano de ação e investimentos	R\$	223.611,11/mês
(+) Amortização de financiamento – Construção da ETE	R\$	428.578,72/mês

Fonte: Elaboração própria partir de dados do prestador.

Vale destacar que 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 a realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço.

6.2.5 Situação Financeira

A análise da situação financeira busca examinar e comparar a receita arrecadada e as despesas liquidadas pelo DMAES para o período estudado. Essa análise parte da verificação do fluxo de caixa do prestador, a fim de verificar se existe a possibilidade da manutenção e expansão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário ficarem paralisados devido a indisponibilidade de recursos. A tabela 12 apresenta o resultado financeiro.

Tabela 12: Resultado financeiro do DMAES/Ponte Nova entre janeiro a dezembro de 2021.

Descrição	Valor Médio Mensal	Valor Acumulado
(=) Receitas Arrecadadas (A)	R\$ 1.575.486,11	R\$ 18.905.833,32
(+) Receita de Tarifária	R\$ 1.505.254,26	R\$ 18.063.051,12
(+) Outras Receitas correntes	R\$ 70.231,85	R\$ 842.782,20
(=) Despesas Orçamentárias (B)	R\$ 1.736.120,72	R\$ 20.833.448,64
(+) Despesas Operacionais	R\$ 1.334.588,86	R\$ 16.014.706,32
(+) Despesas de Capital	R\$ 401.531,86	R\$ 4.818.382,32
(=) Saldo Final (A) - (B)	R\$ (160.634,61)	R\$ (1.927.615,32)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

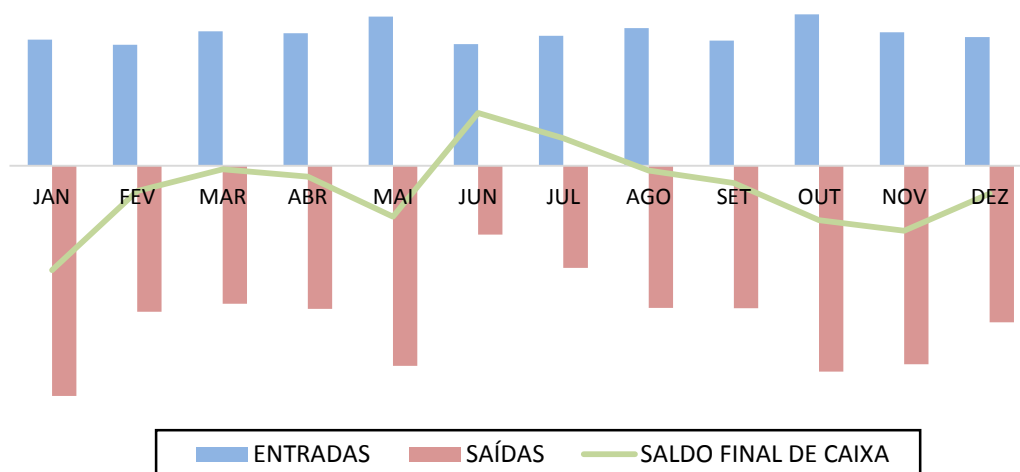
A partir desses resultados é possível notar que o prestador apresentou um déficit financeiro no fluxo de caixa do período, correspondendo a um saldo negativo R\$ 1.927.615,32 no acumulado. O cenário verificado demonstra que a operação do DMAES está com um fluxo de caixa negativo na maior parte do período analisado, aumentando riscos futuros de desequilíbrios financeiros. Vale ainda mencionar que, além dos custos de operação, há a necessidade de o prestador avançar na realização de investimentos visando o cumprimento das metas e objetivos do serviço e, nesse sentido, um fluxo de caixa negativo pode inviabilizar os níveis de investimentos necessários.

A partir dos dados apresentados, verifica-se o elevado volume de recursos destinados à despesa de capital, o que contribuiu para o saldo negativo observado. As despesas de capital estão ligadas a execução de investimentos em obras e/ou compra de equipamentos e refletem positivamente na qualidade do serviço, sendo de extrema importância à destinação contínua de recursos financeiros para esses fins, com objetivo de avançar nas metas dos serviços rumo à universalização e melhoria dos serviços ofertados a população.

Embora o fluxo de caixa do período analisado tenha sido deficitário, o DMAES conta com uma disponibilidade financeira em caixa para fazer frente às despesas incorridas. Essa

disponibilidade de recursos será considerada no cálculo da receita mensal necessária dos serviços, visando à construção das tarifas. O gráfico 8, abaixo, mostra o comportamento do saldo mensal de caixa do prestador ao longo do período estudado.

Gráfico 8: Fluxo de caixa mensal com base nos valores das despesas liquidadas e da receita arrecadada.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

No mais, as despesas futuras necessárias, apresentados na Tabela 11, terão impacto direto no fluxo de caixa futuro do prestador, sendo necessário avaliar a inclusão de tais despesas futuras na definição da receita mensal de referência, utilizada na definição das tarifas, com objetivo de manter o equilíbrio econômico-financeiro e permitir os avanços e melhorias na oferta dos serviços à população.

7 APURAÇÃO DA RECEITA MENSAL NECESSÁRIA

Após o levantamento dos dados e análises realizadas, foi apurado a apropriação do custo financeiro com objetivo de verificar o percentual de aumento necessário para equilíbrio das receitas e despesas advindas da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A apuração leva em conta os procedimentos previstos na Resolução do CISAB ZM nº036/2019, que estão aqui resumidos no item 4.

Neste estudo de revisão foi estabelecido um ciclo tarifário de 36 meses, conforme demonstrado no esquema a seguir:



Cabe destacar que a revisão ordinária periódica é ferramenta prevista nas Diretrizes Nacionais de Saneamento, arts. 37 e 38 da Lei Federal 11.445/2007, e diferente de uma simples correção monetária cujo objetivo é compatibilizar os valores tarifários em relação a variação dos índices nacionais de preços do mercado, esta visa uma análise mais profunda, avaliando os ganhos de produtividade do prestador, bem como a reavaliação do mercado, as metas de investimentos e a estrutura tarifária vigente.

Tal revisão poderá ser também extraordinária, quando da ocorrência de alguma intempérie que afete diretamente as condições da prestação dos serviços e obrigue o prestador a rever sua estrutura tarifária na manutenção de sua sustentabilidade econômico-financeira.

Desta forma, o município de Ponte Nova passa por uma revisão ordinária neste ano de 2022, sendo a próxima revisão periódica prevista para o mês de maio de 2025, onde será reavaliada toda composição de custos e necessidades de investimentos futuros do DMAES. Entre uma revisão e outra foi projetado dois reajustes a título de correção monetária das despesas do prestador, conforme a variação dos índices inflacionários.

7.1 Deduções Regulatórias

Há no balancete de despesa do prestador, lançamentos de valores não recorrentes do ponto de vista orçamentário, ou seja, que não possuem caráter permanente. Sendo assim, esses foram neutralizados no cálculo da receita tarifária de referência para o reajuste, evitando inchaços na composição tarifária. Os valores abatidos do valor médio levantado para os Custos Operacionais Incorridos correspondem às despesas de exercícios anteriores, as despesas com sentenças judiciais e indenizações trabalhistas.

Tabela 13: Custo Operacional Ajustado

Custos Operacionais Incorridos	R\$ 1.334.588,86/mês
(-) Sentenças Judiciais	R\$ 13.511,52/mês
(-) Despesas de Exercícios Anteriores	R\$ 1.974,32/mês
(-) Precatórios	R\$ 5.127,28/mês
(-) Indenizações p/ demissão de empregado	R\$ 652,35/mês
(=) Custo Operacional Ajustado	R\$ 1.313.323,40/mês

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

7.2 Disponibilidade Financeira

A partir da apuração de superávit financeiro realizado pelo DMAES, verificamos um saldo positivo de R\$8.198.149,76 no fechamento do exercício financeiro de 2021. Esse superávit observado representa um valor substancial, que será considerado no cálculo da receita mensal necessário dos serviços (RMNS) para fins de modicidade tarifária.

Tabela 14: Disponibilidade líquida de caixa no fechamento do exercício financeiro de 2021

DESCRIÇÃO	SD BANCÁRIO (A)	DIV. FLUTUANTE (B)	RESTO A PAGAR (C)	RESULTADO (A-B-C)
Recursos Ordinários	R\$ 11.760.019,56	R\$ 122.063,90	R\$ 3.439.955,90	R\$ 8.197.999,76
Alienação de Bens	R\$ 29.933,31	R\$ -	R\$ 29.933,31	R\$ -
Outras Receitas Não-Primárias	R\$ 150,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 150,00
TOTAL	R\$ 11.790.102,87	R\$ 122.063,90	R\$ 3.469.889,21	R\$ 8.198.149,76

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

7.3 Índice de Atualização de Custos (IAC)

Sabe-se que as despesas presentes para o prestador de serviço não estão imunes às oscilações dos preços dos insumos e serviços necessários para a manutenção do sistema de água e esgoto. Com intuito de captar essas possíveis variações inflacionárias, o Órgão Regulador do CISAB Zona da Mata realiza, a cada procedimento de verificação de sustentabilidade, utiliza um índice de atualização de custos como referência para a inflação esperada do próximo período, de modo a não onerar o prestador de serviço. A estimativa leva em conta o peso de cada conjunto de despesas na composição de custo total do serviço e índices inflacionários acumulados do período em estudo.

Os índices utilizados para cálculo do IAC são extraídos das bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV). A Tabela 15 exibe os índices acumulados para o período deste estudo e, portanto, irão compor o cálculo do Índice de Atualização de Custos (IAC).

Tabela 15: Levantamento dos índices inflacionários acumulados no período janeiro a dezembro de 2021.

Índice	Acumulado do período	Fonte
IPCA	10,06%	IBGE
INPC	10,16%	IBGE
INCC	13,84%	FGV

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Para realização do cálculo do IAC foi necessário verificar a representatividade de cada conjunto de despesas em relação ao custo total dos serviços de água e esgoto. Um resumo dessas informações é apresentado na tabela 16.

Tabela 16: Representatividade das despesas para composição do cálculo do IAC

Despesas IAC	Valor médio (jan a dez/21)	%
CA + EM	R\$ 660.127,60	38,49%
FO	R\$ 711.607,20	41,50%
OI	R\$ 343.120,45	20,01%
TOTAL	R\$ 1.714.855,25	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir das informações expostas nas Tabelas 15 e 16, pode-se realizar o cálculo do IAC, conforme metodologia demonstrada no Item 5. O Resultado do IAC obtido está exposto no quadro abaixo.

IAC =	0,10858
--------------	----------------

O IAC obtido foi de 0,10858, ou 10,858% em termos percentuais. Esse índice servirá de referência para a inflação esperada, devendo ser utilizado para correção dos valores dos custos operacionais apurados (COI).

7.4 Receita Mensal Necessária

A partir dos valores atualizados pelo IAC, é possível a apurar a receita necessária para que o DMAES 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 Ponte Nova.

Com o 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 Zona da Mata estabeleceu uma reserva técnica (RT) de 5% da soma dos custos operacionais incorridos (COI) e das despesas futuras necessárias (DFN). Dessa forma, a receita média mensal necessária é calculada com base na soma dos custos operacionais incorridos corrigidas pelo IAC, dos investimentos previstos, da reserva técnica e do fundo específico (quando existente), descontando-se o excesso de arrecadação.

Salienta-se que essa reserva técnica, inclusive, pode ser utilizada como uma importante ferramenta para eventualmente minimizar o impacto de despesas imprevistas decorrentes, por exemplo, de desastres naturais, tais como os que ocorreram recentemente em diversos municípios do Estado de Minas Gerais regulados pelo CISAB Zona da Mata.

Efetuada os cálculos, temos que:

Tabela 17: Cálculo da receita mensal necessária

(=) Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS)	R\$	1.941.294,70
(+) Custos Operacionais Ajustados*	R\$	1.455.921,76
(+) Despesas Futuras Necessárias=	R\$	652.189,83
(+) Reserva Técnica =	R\$	105.405,58
(-)Excesso de Arrecadação =	R\$	227.726,38
(-) Outras Receitas não tarifárias =	R\$	44.496,10

* valor corrigido pelo IAC = 10,858%

Prezando pela modicidade das tarifas, foi deduzida do valor da RMNS a média das receitas não tarifárias faturadas pelo prestador, de forma a não serem revertidas em prol da tarifação. As receitas não tarifárias aqui consideradas incluem valores faturados com multas, juros, dívida ativa, rendimento de aplicações financeiras, indenizações e outras receitas de serviços não vinculadas à cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e a coleta e afastamento de esgoto.

O cálculo apresentado indica que o DMAES de Ponte Nova necessita de uma arrecadação mensal com tarifas de água e esgoto correspondente a R\$1.941.294,70 para fazer frente aos custos operacionais esperados, permitir a realização das ações e investimentos programados em benefício da população.

A partir das análises financeiras executadas, foi levantado a média da receita mensal faturada com a cobrança de tarifas pelos serviços de água e esgoto. Esse valor é equivalente a R\$ 1.493.052,50. Logo, nota-se, a partir dos expostos na Tabela 18, que o prestador apresenta um déficit mensal médio de R\$ 448.242,20 em relação à receita tarifária necessária calculada.

Tabela 18: Reajuste apontado como necessário

Receita Tarifária Mensal Necessária	R\$	1.941.294,70
Receita Tarifária Atual dos Serviços	R\$	1.493.052,50
DEFICIT DA RECEITA	R\$	448.242,20
PERCENTUAL DE REAJUSTE NECESSÁRIO		30,02%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Desse modo, para alcançar a receita necessária, existe uma necessidade de aumento médio de 30,02% no valor médio faturado pelo prestador com a cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Embora tenha sido identificada a necessidade de elevar a receita tarifária do prestador em 30%, a entidade reguladora entende que não será possível em uma única revisão tarifária atingir a receita requerida, muito em

função dos impactos significativos que determinados grupos de usuários dos serviços teriam no valor final das contas, já que além considerar a simples majoração das tarifas a entidade reguladora propõe a reestruturação do modelo de cobrança atualmente praticado, o que por si só já impacta nos valores pagos pelos usuários.

7.5 Modicidade Tarifária

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”.

Considerando a proposta de reestruturação do modelo de cobrança, a ser detalhado no item 8, e em atenção a modicidade tarifária e ao incentivo a eficiência na prestação dos serviços por parte do DMAES, o Órgão Regulador optou por reduzir à previsão da reserva técnica (RT) a zero e reavaliar junto com o prestador a projeção de execução dos investimentos, com objetivo de suavizar o impacto tarifário aos usuários.

Destaca-se que a reserva técnica poderá ocorrer a partir de medidas que colaborem para o incremento da receita do DMAES, sem a necessidade de impacto direto no aumento das tarifas. Para isso, recomenda-se ao prestador atue frente às seguintes medidas:

- Realizar o recadastramento e enquadramento dos usuários nas respectivas categorias, conforme estabelecido no regulamento de serviço;
- Averiguar a situação das economias sem consumo de água registrado e providenciar, quando necessário, a substituição dos medidores de consumo;

Logo, a projeção de aumento da receita tarifária faturada com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário foi reduzido à 22,96%, com a previsão de um faturamento médio mensal de R\$1.835.889,12.

Percentual de reajuste projetado na receita = 22,96%

Tabela 19: Receita mensal necessária ajustada

(=) Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS)	R\$	1.835.889,12
(+) Custos Operacionais Ajustados*	R\$	1.455.921,76
(+) Despesas Futuras Necessárias =	R\$	652.189,83
(-) Excesso de Arrecadação =	R\$	227.726,38
(-) Outras Receitas não tarifárias =	R\$	44.496,10

* valor corrigido pelo IAC = 10,858%

Posto isto, a redução dos recursos destinados à formação de uma reserva de contingência exigirá a atuação eficiente do DMAES frente à gestão de perdas de receita.

8 ASPECTOS GERAIS E PROPOSTA

A proposta de reestruturação tarifária que será 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).

8.1 Estrutura Tarifária Vigente

Atualmente o modelo de cobrança de tarifas pelos serviços de água e esgoto prestados pelo DMAES de Ponte Nova se baseia na Tarifa Mínima. A tarifa mínima consiste na cobrança de um valor fixo até um limite de consumo definido. Esse limite irá variar conforme a categoria que o usuário estiver inserido.

Observando a Tabela, nota-se que o limite de consumo definido para a cobrança da tarifa mínima é o de 10m³/mês. Caso o usuário ultrapasse o limite de consumo definido, ele arca com um pagamento adicional de uma tarifa variável cobrada por m³.

O valor pago pela tarifa mínima (TM) também varia conforme a categoria do usuário, indicando a presença de subsídios cruzados entre as categorias.

Tabela 20: Tarifa Mínima (TM) vigente

CATEGORIA	Limite de consumo da TM	Valor TM - Água	Valor TM - Esgoto	TM (Água + Esgoto)
Social	até 10m ³	R\$ 12,03	R\$ 6,02	R\$ 18,05
Residencial	até 10m ³	R\$ 28,91	R\$ 14,46	R\$ 43,37
Comercial	até 10m ³	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 76,40
Industrial	até 10m ³	R\$ 136,82	R\$ 68,41	R\$ 205,23

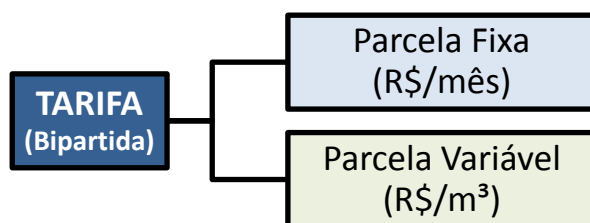
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O ponto negativo de um modelo de cobrança baseado na tarifa mínima se encontra no fato de que um usuário que consome, por exemplo, 1m^3 de água no mês, arcar com um pagamento igual a um usuário que utilize 10m^3 no mesmo mês. Isso acaba por caracterizar um subsídio aos usuários que estão alocados no limite de consumo definido pela tarifa mínima, pois os usuários de menor consumo beneficia de maneira indireta os usuários que estão com o consumo registrado no limite superior ou próximo dele. Tal fato torna o modelo falho no incentivo ao uso racional da água.

Sendo assim, passamos agora a apresentar a proposta de atualização das tarifas praticadas pelo DMAES de Ponte Nova, visando modernizar o sistema de cobrança e garantir o equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

8.2 Proposta de Alteração

A estrutura tarifária proposta neste estudo altera o modelo atual praticado pelo prestador, propondo uma tarifa composta por dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente à TBO, referente à disponibilização dos serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do consumo registrado, e a outra parte, com valor variável, conforme o consumo registrado e medido, chamado de consumo real. Esta última é progressiva, elevando-se com o nível de consumo do usuário. Além disso, mantém a divisão por categoria de usuários conforme a finalidade de uso do imóvel, classificadas em: residencial, social, comercial, industrial e pública.



O artigo 30 da Lei 11.445/2007 enumera alguns fatores importantes para o estabelecimento de uma estrutura tarifária. São eles:

- I. Categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;
- II. Padrões de uso ou de qualidade requeridos;
- III. 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;
- IV. Custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;
- V. Ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos;
- VI. Capacidade de pagamento dos consumidores.

Embora a Lei Federal 11.445/2007 em seu artigo 30, inciso III preveja o faturamento pelo consumo mínimo por unidade usuária, a composição de uma tarifa fixa somada a outra parcela variável, considerando o metro cúbico efetivamente consumido é mais adequada, visto que a cobrança pelo que o usuário realmente consome além de ser mais justa tem a capacidade de incentivar o consumo moderado da água de forma a inibir o consumo supérfluo, penalizando os usuários com consumo desregrado.

8.2.1 Tarifa Fixa

A Tarifa Básica Operacional (TBO) consiste na parcela fixa da tarifa e é cobrada de todos os usuários conectados à rede, servindo para garantir, em quantidade e qualidade mínima, a prestação do serviço e a manutenção da infraestrutura em pleno e adequado funcionamento, independentemente do nível de demanda pelo serviço. A disponibilização dos serviços de forma permanente e adequada aos usuários geram custos ao prestador, mesmo que o usuário opte por não o utilizar. É por esse motivo que o estabelecimento de uma tarifa que cubra ao menos parte desses custos se faz necessária.

Como os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são essenciais e de grande relevância social, cuja demanda tem um comportamento estável, não implicando em grandes riscos de mercado, é desejável que o valor estabelecido para a parcela fixa da tarifa corresponda a uma parcela moderada dos custos da prestação dos serviços, como forma de não onerar excessivamente, principalmente, os usuários de pequeno porte. Sendo assim, para

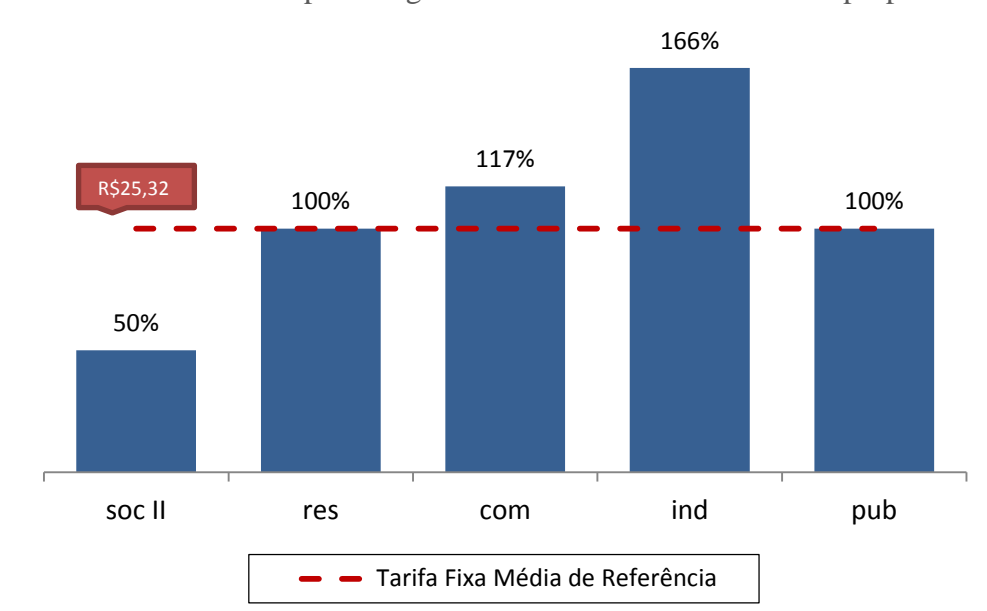
a definição de uma tarifa de referência para a tarifa fixa, foi utilizado como previsão da receita a ser gerada pela TBO, um valor de 30% da receita mensal necessária calculada no item 8.3.

$$\text{Tarifa fixa média} = \frac{30\% * \text{Receita Tarifária Necessária}}{\text{Economias Ativas de Água} + \text{Economias Ativas de Esgoto} * 50\%}$$

Nº de Economias Ativas – Nov/2021			
	Água		Esgoto
	22.496		20.267
Tarifa fixa média de referência			
	Água		Esgoto
R\$	16,88	R\$	8,44

Obtido o valor de referência para a tarifa fixa e aplicados os subsídios cruzados entre as categorias de usuários, chegamos a uma distribuição ótima onde a categoria comercial e industrial financiam parte dos subsídios concedidos aos usuários beneficiados ou com potencial de serem beneficiados pela tarifa social. Já as categorias residencial e pública terão os valores da tarifa fixa igualada a tarifa média de referência, não incidindo sobre elas nenhum tipo de subsídio.

Gráfico 9: Tarifa fixa por categoria com base no anexo tarifário proposto



Como todos os ajustes aplicados, a previsão da parte da receita tarifária a ser financiada via tarifa fixa corresponde a aproximadamente 30% da receita mensal necessária projetada.

Parte da receita tarifária necessária a ser financiada pela TARIFA FIXA	30%
Parte da receita tarifária necessária a ser financiada pela TARIFA VARIÁVEL	70%

8.2.2 Tarifa Variável

A tarifa variável é diferenciada segundo as categorias e faixas de consumo. A sua determinação leva em conta o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia e a preservação dos aspectos sociais dos serviços públicos de saneamento básico. Além disso, são progressivas em relação ao volume faturado, ou seja, quem consome mais paga mais por litro do que quem consome menos. Essa política tarifária beneficia a população, promovendo a conscientização para o adequado consumo de água.

Como mencionado, os valores das tarifas serão diferenciados de acordo com a categoria usuária. A categoria comercial e categoria industrial terão tarifas mais elevadas em relação às demais, visto que possui natureza econômica, tendo a capacidade de diluir o custo na precificação dos produtos ou serviços comercializados. Dessa forma, pretende-se que essas tarifas sejam ao menos capaz de conciliar algum aspecto social junto aos pequenos usuários. A categoria residencial tem o valor definido próximo da tarifa média para as primeiras faixas, visto que, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano. Já em relação a tarifa categoria pública optou-se por iguala-la a tarifa residencial, por se tratar de entes com natureza assistencial onde a água comumente é utilizada para consumo humano.

Vale destacar a alteração tarifa social, visando ampliar o acesso do benefício às famílias em situação de extrema pobreza, pobreza e baixa renda, levando em conta na sua determinação à capacidade de pagamento desses usuários, através da avaliação do peso das faturas de água e esgotamento sanitário na renda domiciliar mensal.

Diante da análise de fatores econômicos e não-econômicos aqui apresentados, o Órgão de Regulação propõe o anexo tarifário que segue:

Tabela 21: Anexo tarifário proposto

Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)		Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)	
		Água	Esgoto			Água	Esgoto
Social	TBO	R\$ 8,44	R\$ 4,22	Residencial / Pública	TBO	R\$ 16,88	R\$ 8,44
	0 a 5m³	R\$ 0,50	R\$ 0,25		0 a 5m³	R\$ 1,68	R\$ 0,84
	6 a 10m³	R\$ 0,55	R\$ 0,28		6 a 10m³	R\$ 1,70	R\$ 0,85
	11 a 15 m³	R\$ 0,70	R\$ 0,35		11 a 15 m³	R\$ 1,74	R\$ 0,87
	16 a 20m³	R\$ 4,56	R\$ 2,28		16 a 20m³	R\$ 5,70	R\$ 2,85
	21 a 25 m³	R\$ 5,88	R\$ 2,94		21 a 25 m³	R\$ 5,88	R\$ 2,94
	26 a 30m³	R\$ 6,00	R\$ 3,00		26 a 30m³	R\$ 6,00	R\$ 3,00
	31 a 35 m³	R\$ 6,12	R\$ 3,06		31 a 35 m³	R\$ 6,12	R\$ 3,06
	36 a 40 m³	R\$ 6,20	R\$ 3,10		36 a 40 m³	R\$ 6,20	R\$ 3,10
	41 a 50m³	R\$ 6,45	R\$ 3,23		41 a 50m³	R\$ 6,45	R\$ 3,23
	51 a 60m³	R\$ 7,01	R\$ 3,51		51 a 60m³	R\$ 7,01	R\$ 3,51
	61 a 100m³	R\$ 8,18	R\$ 4,09		61 a 100m³	R\$ 8,18	R\$ 4,09
	> 100m³	R\$ 9,50	R\$ 4,75		> 100m³	R\$ 9,50	R\$ 4,75
Comercial	TBO	R\$ 19,80	R\$ 9,90	Industrial	TBO	R\$ 28,00	R\$ 14,00
	0 a 5m³	R\$ 3,90	R\$ 1,95		0 a 5m³	R\$ 3,95	R\$ 1,98
	6 a 10m³	R\$ 4,00	R\$ 2,00		6 a 10m³	R\$ 4,50	R\$ 2,25
	11 a 15 m³	R\$ 5,25	R\$ 2,63		11 a 15 m³	R\$ 5,80	R\$ 2,90
	16 a 20m³	R\$ 6,90	R\$ 3,45		16 a 20m³	R\$ 6,30	R\$ 3,15
	21 a 25 m³	R\$ 7,15	R\$ 3,58		21 a 25 m³	R\$ 7,00	R\$ 3,50
	26 a 30m³	R\$ 7,75	R\$ 3,88		26 a 30m³	R\$ 7,27	R\$ 3,64
	31 a 40 m³	R\$ 7,99	R\$ 4,00		31 a 40 m³	R\$ 7,74	R\$ 3,87
	41 a 50m³	R\$ 8,32	R\$ 4,16		41 a 50m³	R\$ 8,20	R\$ 4,10
	51 a 60m³	R\$ 8,70	R\$ 4,35		51 a 60m³	R\$ 8,64	R\$ 4,32
	61 a 100m³	R\$ 8,90	R\$ 4,45		>60m³	R\$ 9,50	R\$ 4,75
	>100m³	R\$ 9,50	R\$ 4,75				

Entre as principais alterações na estrutura tarifária estão:

- Alteração do modelo de cobrança, propondo estrutura bipartida: com uma parcela fixa, correspondente à TBO, e a outra parcela variável conforme o nível de consumo de água medido.
- Alteração no número de faixas de consumo;
- Alteração da progressividade das tarifas entre as faixas de consumo, convergindo a estrutura tarifária para um modelo crescente em bloco de consumo;

O Órgão de Regulação manteve o índice de 50% do valor da tarifa de água para cobrança do serviço de coleta e transporte do esgoto, como previsto no Regulamento de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.

8.2.3 Tarifa Social

As diretrizes trazidas pelo art. 29 da Lei nº 11.445/2007 é explícita em mencionar que a instituição de tarifas ou outros preços públicos deverá observar a ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços, bem como autoriza no §2º a adoção de subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

Sendo assim, a construção de uma tarifa social se torna necessária, no sentido de trazer uma maior justiça social para dentro da estrutura de cobrança, permitindo que as famílias em condições de vulnerabilidade socioeconômica tenha acesso ao serviço essencial de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sem que para isso tenha que comprometer parte considerável da sua renda familiar.

Segundo dados extraídos do site do Cead, referente ao mês de janeiro de 2022, existem 9.700 famílias com cadastro ativo no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) do município de Ponte Nova, onde desse total 38% estão em situação de extrema pobreza. Os dados reforçam a necessidade de atenção a esse grupo de usuários economicamente vulnerável, no sentido de propor cobranças adequadas a capacidade de pagamento dessas famílias para o serviço essencial de abastecimento de água potável.

Atualmente a tarifa social aplicada pelo DMAES concede aos usuários que atendem os requisitos do benefício um desconto de 50% em relação à tarifa aplicada a categoria residencial, até um limite de consumo de 10m³. Seguindo a reestruturação do modelo de cobrança apresentado para as demais categorias de usuários, a ARIS-ZM modificou o modelo de cobrança para a categoria social, sem perder de vista a modicidade tarifária presente para esse grupo de usuários, garantindo descontos diferenciados conforme o nível de consumo e estendendo o desconto até o limite de consumo de 20m³. Os subsídios concedidos a esses usuários serão financiados pelos usuários das demais categorias, sobretudo pelos usuários com níveis elevados de consumo.

Em relação às tarifas propostas para a categoria residencial o desconto fornecido à tarifa social pode ser observado na tabela a seguir:

Tabela 22: Desconto da tarifa social proposta em relação à cobrança da categoria residencial, por faixa de consumo.

Diferencial tarifário da social	
Faixa de Consumo	Desconto (%)
Tarifa Fixa	-50%
0 a 5m ³	-70%
6 a 10m ³	-68%
11 a 15m ³	-60%
16 a 20m ³	-20%
> 20m ³	0%

Já em relação ao valor das faturas a serem geradas para categoria social, essas irão variar conforme o consumo mensal de água da unidade usuária, chegando a uma redução de até 59% em relação ao valor pago pela categoria residencial comum. Os descontos fornecidos aos usuários em situação de vulnerabilidade socioeconômica, por meio da tarifa social, reduzirão o peso do valor da conta de água e esgoto na renda familiar dos beneficiados.

Tabela 23: Diferença de valores cobrados pelos serviços de água e esgoto da categoria social em relação a categoria residencial (com base no anexo tarifário proposto).

Comparativo					
Volume m ³	Faturas (água + esgoto)		Diferença		
	Residencial (Proposta)	Tarifa Social (Proposta)	R\$	%	
0	R\$ 25,32	R\$ 12,66	-R\$ 12,66	-50,0%	
1	R\$ 27,84	R\$ 13,41	-R\$ 14,43	-51,8%	
2	R\$ 30,36	R\$ 14,16	-R\$ 16,20	-53,4%	
3	R\$ 32,88	R\$ 14,91	-R\$ 17,97	-54,7%	
4	R\$ 35,40	R\$ 15,66	-R\$ 19,74	-55,8%	
5	R\$ 37,92	R\$ 16,41	-R\$ 21,51	-56,7%	
6	R\$ 40,47	R\$ 17,24	-R\$ 23,24	-57,4%	
7	R\$ 43,02	R\$ 18,06	-R\$ 24,96	-58,0%	
8	R\$ 45,57	R\$ 18,89	-R\$ 26,69	-58,6%	
9	R\$ 48,12	R\$ 19,71	-R\$ 28,41	-59,0%	
10	R\$ 50,67	R\$ 20,54	-R\$ 30,14	-59,5%	
11	R\$ 53,28	R\$ 21,59	-R\$ 31,70	-59,5%	
12	R\$ 55,89	R\$ 22,64	-R\$ 33,26	-59,5%	
13	R\$ 58,50	R\$ 23,69	-R\$ 34,82	-59,5%	
14	R\$ 61,11	R\$ 24,74	-R\$ 36,38	-59,5%	
15	R\$ 63,72	R\$ 25,79	-R\$ 37,94	-59,5%	

O esquema tarifário criado para beneficiar esse grupo de usuários visa proporcionar a ampliação do acesso da população mais vulnerável economicamente aos serviços de água e esgoto, criando para isso uma tarifa módica e compatível com a renda familiar do grupo de usuários, de forma a não inibir o uso mínimo desses serviços essenciais.

8.2.4 Impacto Tarifário

Com a finalidade de avaliar o impacto das tarifas propostas na receita do prestador, foram realizadas, juntamente com a empresa de *software* MGF Informática, simulações sobre o valor faturado de dois meses, um de menor consumo e outro de maior consumo histórico. Essas simulações apresentaram um aumento médio da receita tarifária de 20%, com previsão de faturamento médio mensal de R\$1.792.852,52. O valor é levemente inferior à receita tarifária calculada como necessária no item 7.5, porém acredita-se que a simulação está dentro de uma margem de erro aceitável e que outros fatores como o crescimento vegetativo do número de unidades usuárias pode impactar positivamente a receita do prestador de forma não prevista na simulação.

A partir das tabelas a seguir podemos avaliar o impacto tarifário aos usuários de cada categoria, com base no novo anexo tarifário proposto.

Tabela 24: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Residencial e Pública

Categoria Residencial/Pública				
Volume m ³	Faturas (água + esgoto)		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 43,37	R\$ 25,32	-R\$ 18,05	-41,6%
1	R\$ 43,37	R\$ 27,84	-R\$ 15,53	-35,8%
2	R\$ 43,37	R\$ 30,36	-R\$ 13,01	-30,0%
3	R\$ 43,37	R\$ 32,88	-R\$ 10,49	-24,2%
4	R\$ 43,37	R\$ 35,40	-R\$ 7,97	-18,4%
5	R\$ 43,37	R\$ 37,92	-R\$ 5,45	-12,6%
6	R\$ 43,37	R\$ 40,47	-R\$ 2,90	-6,7%
7	R\$ 43,37	R\$ 43,02	-R\$ 0,35	-0,8%
8	R\$ 43,37	R\$ 45,57	R\$ 2,20	5,1%
9	R\$ 43,37	R\$ 48,12	R\$ 4,75	11,0%
10	R\$ 43,37	R\$ 50,67	R\$ 7,30	16,8%
11	R\$ 43,86	R\$ 53,28	R\$ 9,42	21,5%
12	R\$ 44,35	R\$ 55,89	R\$ 11,54	26,0%
13	R\$ 44,84	R\$ 58,50	R\$ 13,66	30,5%
14	R\$ 45,33	R\$ 61,11	R\$ 15,78	34,8%
15	R\$ 45,82	R\$ 63,72	R\$ 17,90	39,1%
16	R\$ 55,49	R\$ 72,27	R\$ 16,78	30,2%
17	R\$ 65,16	R\$ 80,82	R\$ 15,66	24,0%
18	R\$ 74,83	R\$ 89,37	R\$ 14,54	19,4%
19	R\$ 84,50	R\$ 97,92	R\$ 13,42	15,9%
20	R\$ 94,17	R\$ 106,47	R\$ 12,30	13,1%
25	R\$ 122,07	R\$ 150,57	R\$ 28,50	23,4%
30	R\$ 151,82	R\$ 195,57	R\$ 43,75	28,8%
40	R\$ 218,77	R\$ 287,97	R\$ 69,20	31,6%
60	R\$ 388,07	R\$ 489,87	R\$ 101,80	26,2%

100	R\$ 862,50	R\$ 968,40	R\$ 105,90	12,3%
-----	------------	------------	------------	-------

Tabela 25: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Comercial

Categoria Comercial				
Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 76,40	R\$ 29,70	-R\$ 46,70	-61,1%
1	R\$ 76,40	R\$ 35,55	-R\$ 40,85	-53,5%
2	R\$ 76,40	R\$ 41,40	-R\$ 35,00	-45,8%
3	R\$ 76,40	R\$ 47,25	-R\$ 29,15	-38,2%
4	R\$ 76,40	R\$ 53,10	-R\$ 23,30	-30,5%
5	R\$ 76,40	R\$ 58,95	-R\$ 17,45	-22,8%
6	R\$ 76,40	R\$ 64,95	-R\$ 11,45	-15,0%
7	R\$ 76,40	R\$ 70,95	-R\$ 5,45	-7,1%
8	R\$ 76,40	R\$ 76,95	R\$ 0,55	0,7%
9	R\$ 76,40	R\$ 82,95	R\$ 6,55	8,6%
10	R\$ 76,40	R\$ 88,95	R\$ 12,55	16,4%
11	R\$ 86,60	R\$ 96,83	R\$ 10,22	11,8%
12	R\$ 96,81	R\$ 104,70	R\$ 7,89	8,2%
13	R\$ 107,01	R\$ 112,58	R\$ 5,56	5,2%
14	R\$ 117,22	R\$ 120,45	R\$ 3,23	2,8%
15	R\$ 127,42	R\$ 128,33	R\$ 0,90	0,7%
20	R\$ 178,46	R\$ 180,08	R\$ 1,62	0,9%
25	R\$ 229,57	R\$ 233,70	R\$ 4,13	1,8%
30	R\$ 280,69	R\$ 291,83	R\$ 11,14	4,0%
40	R\$ 382,95	R\$ 412,49	R\$ 29,53	7,7%
60	R\$ 587,95	R\$ 667,79	R\$ 79,84	13,6%
100	R\$ 998,07	R\$ 1.201,79	R\$ 203,72	20,4%

Tabela 26: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Industrial

Categoria Industrial				
Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 205,23	R\$ 42,00	-R\$ 163,23	-79,5%
5	R\$ 205,23	R\$ 71,63	-R\$ 133,61	-65,1%
20	R\$ 217,05	R\$ 196,13	-R\$ 20,92	-9,6%
25	R\$ 229,38	R\$ 248,63	R\$ 19,24	8,4%
30	R\$ 241,72	R\$ 303,15	R\$ 61,43	25,4%
40	R\$ 353,46	R\$ 419,25	R\$ 65,79	18,6%
60	R\$ 588,03	R\$ 671,85	R\$ 83,82	14,3%
100	R\$ 1.057,17	R\$ 1.241,85	R\$ 184,68	17,5%

Tabela 27: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Social

Categoria Residencial Social					
Volume m ³	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 18,05	R\$ 12,66	-R\$ 5,39	-29,8%	
1	R\$ 18,05	R\$ 13,41	-R\$ 4,64	-25,7%	
2	R\$ 18,05	R\$ 14,16	-R\$ 3,89	-21,5%	
3	R\$ 18,05	R\$ 14,91	-R\$ 3,14	-17,4%	
4	R\$ 18,05	R\$ 15,66	-R\$ 2,39	-13,2%	
5	R\$ 18,05	R\$ 16,41	-R\$ 1,64	-9,1%	
6	R\$ 18,05	R\$ 17,24	-R\$ 0,81	-4,5%	
7	R\$ 18,05	R\$ 18,06	R\$ 0,02	0,1%	
8	R\$ 18,05	R\$ 18,89	R\$ 0,84	4,7%	
9	R\$ 18,05	R\$ 19,71	R\$ 1,67	9,2%	
10	R\$ 18,05	R\$ 20,54	R\$ 2,49	13,8%	
11	R\$ 18,54	R\$ 21,59	R\$ 3,05	16,5%	
12	R\$ 19,03	R\$ 22,64	R\$ 3,61	19,0%	
13	R\$ 19,52	R\$ 23,69	R\$ 4,17	21,4%	
14	R\$ 20,01	R\$ 24,74	R\$ 4,73	23,6%	
15	R\$ 20,50	R\$ 25,79	R\$ 5,29	25,8%	

O impacto nas contas finais dos usuários irá variar conforme o nível de consumo mensal de água e a categoria que o usuário pertence. É preciso mencionar que a reestruturação do modelo de cobrança, extinguindo a cobrança pela tarifa mínima, traz impactos significativos, no qual determinados grupos de usuários se beneficiarão de uma redução nas contas e outros terão a fatura final majorada. Estima-se que aproximadamente 35% dos usuários terão uma redução na fatura mensal.

Quando avaliamos o impacto para a categoria residencial, apresentado na Tabela 24, percebemos que a variação do impacto será bastante diversificada. Estando, aproximadamente, 84% dos usuários residenciais alocados entre intervalo de consumo de 0 a 20m³/mês, podemos constatar uma amplitude de variação das contas de -R\$18,05 a +R\$17,90. Os maiores impactos recairá sobre os que se encontram na faixa de consumo de 11 a 15m³, muito em função do subsídio indireto que esses usuários recebem dos usuários de menor consumo com a vigência da cobrança pela tarifa mínima, que será extinta pela nova proposta apresentada.

Para fins de comparação segue os valores praticados por outros municípios em relação ao consumo de 15m³ de água no mês.

Tabela 28: Comparativo dos valores das faturas de água e esgoto entre municípios e prestadores de serviço

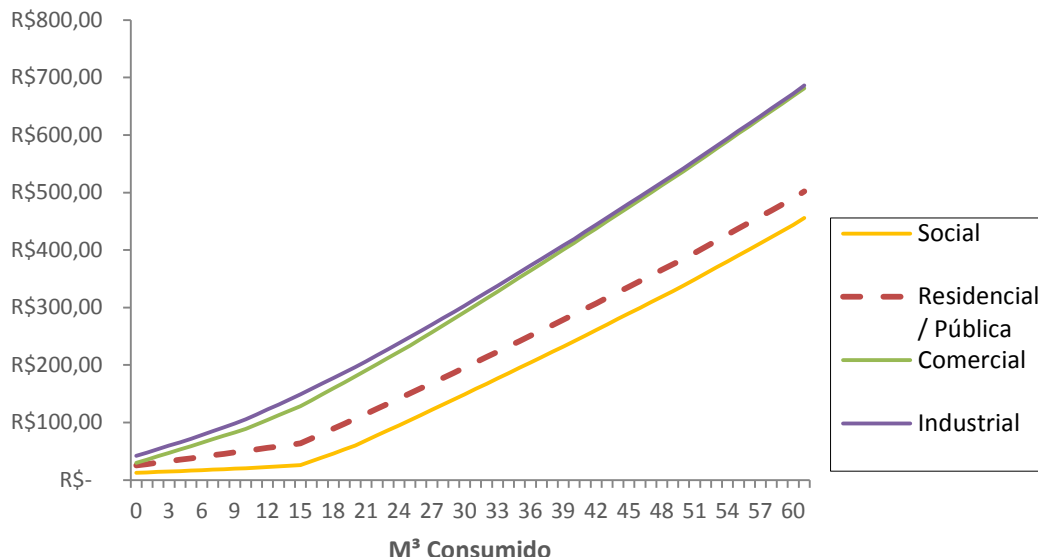
Municípios / Prestador	Valor Fatura (água + esgoto), considerando o consumo de 15m ³ /mês para um domicílio
Ponte Nova (Proposta)	R\$ 63,72
Raul Soares	R\$ 65,24
Abre Campo	R\$ 61,30
Carangola	R\$ 70,25
Senador Firmino	R\$ 82,40
Viçosa	R\$ 57,90
Copasa	R\$ 133,42

Embora cada município e cada prestador de serviços de saneamento tenham suas especificidades em relação à operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observa-se pela Tabela 28 que a instituição das novas tarifas de água e esgoto no município de Ponte Nova elevará as faturas finais aos usuários, considerando o consumo de 15m³/mês, ao nível praticado por outros prestadores de serviço, dando um indicativo que as tarifas propostas estão condizentes com o mercado comparativo.

Outro ponto importante de mencionar, é que os percentuais de atualização refletem o aumento das tarifas em cada categoria em relação à estrutura vigente e, nesse sentido, não compara aumentos entre as categorias. Como exemplo, cita-se o valor pago pelo consumo de 12m³. Na categoria residencial, o aumento foi 26% enquanto na categoria comercial foi verificado um aumento de 8,2%. Porém, nota-se que o valor pago pela categoria comercial está cerca de R\$ 48,81 acima da residencial, evidenciando que, mesmo que o aumento percentual seja inferior, ainda sim a tarifa garante que o consumo de água para fins de subsistência humana tenha um valor inferior se comparado o seu uso para fins econômico. Além disso, as novas tarifas estão condizentes com o princípio de modicidade tarifária trazida pela Lei Nacional de Saneamento Básico.

Gráfico 10: Valor da fatura de água e esgoto por categoria

Valor da Fatura (água e esgoto) por categoria e nível de consumo



O valor pago na fatura de água e esgoto pelos usuários da categoria residencial é menor que os pagos pelas categorias comercial e industrial para qualquer nível de consumo, visto que, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano. Dessa forma, pretende-se que a tarifa das categorias comercial e industrial sejam ao menos capaz de conciliar algum aspecto social junto aos pequenos usuários.

8.3 Avaliações do impacto tarifário na capacidade de pagamento dos usuários

Com objetivo de verificar o peso do valor das faturas de água e esgoto, após as novas tarifas a serem instituídas, na renda média domiciliar dos usuários residente no município de Ponte Nova, MG, foram coletados dados do CENSO de 2010 realizado pelo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Apesar do período ser anterior ao estudo, essa é a única fonte de dados completa sobre o rendimento domiciliar por município.

A partir da apuração dos dados, verificou a concentração de domicílios por classe de rendimento e o peso da fatura a ser gerada pela atualização das novas tarifas no rendimento domiciliar. Presumindo um consumo médio de 10m³/mês como referência para o valor da tarifa cobrada, foi observado que o comprometimento da renda média dos domicílios com o pagamento das tarifas pelos serviços de abastecimento de água, verificando que o peso dos

pagamentos varia conforme a classe de rendimento, atingindo, entre as informações exposta, uma amplitude de 4,18% a 0,56%. Para as duas classe de rendimentos iniciais (0 a 1 salário mínimo) apresentado na Tabela 29 considerou-se o pagamento da tarifa social.

Tabela 29: Avaliação da capacidade de pagamento das unidades usuárias residenciais

Classe de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar	% dos domicílios	Salário Mínimo de Referência	Rendimentos considerado	Renda Domiciliar	Fatura Água e Esgoto - Consumo: 10m ³	Comprometimento da renda
De 0 a 1/2 salário mínimo	3,73%	R\$ 1.212,00	0,5	R\$ 606,00	R\$ 20,54	3,39%
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	13,15%		1	R\$ 1.212,00	R\$ 50,67	4,18%
Mais de 1 a 2 salários mínimos	23,55%		1,5	R\$ 1.818,00		2,79%
			2	R\$ 2.424,00		2,09%
			2,5	R\$ 3.030,00		1,67%
Mais de 2 a 5 salários mínimos	36,67%		3	R\$ 3.636,00		1,39%
			5	R\$ 6.060,00		0,84%
Mais de 5 salários mínimos	22,91%	7,5	R\$ 9.090,00	0,56%		

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador e informações do IBGE.

O peso do valor da tarifa sob a renda domiciliar, indica uma tarifa módica para os domicílios do município de Ponte Nova, visto que, conforme já mencionado anteriormente, as principais literaturas nacionais e internacionais sugerem um percentual entre 3% a 5% do comprometimento da renda familiar com pagamentos dos serviços de água e esgoto, considerando para isso níveis de adequados de consumo.

9 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 no sistema.

O Órgão de Regulação buscando a sustentabilidade dos serviços prestados pelo DMAES do Município de Ponte Nova aponta e propõe o que se segue:

- Necessidade de um aumento médio na receita tarifária de 22,96% para que o prestador possa fazer frente aos custos de operação, amortizar o financiamento da ETE e realizar os investimentos programados nos próximos 36 meses;
- Alteração da estrutura de cobrança, onde a tarifa será composta por dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente à TBO, referente à disponibilização dos serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do

consumo registrado, e a outra parte, com valor variável, conforme o consumo registrado e medido, chamado de consumo real;

Com as tarifas sugeridas, o DMAES terá um aumento médio na receita tarifária de aproximadamente 20%, com base nas simulações realizadas. Sendo assim, para que o prestador tenha condição de atingir o nível de receita tarifária que permita o cumprimento de todas as metas previstas, será necessária uma boa gestão dos custos de serviços por parte do prestador.

O modelo de cobrança de tarifas pela prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento aqui construído buscou o equilíbrio entre os usuários, induzindo a mecanismos de precificação que forneçam preços justos, respeitando as doutrinas e normas brasileiras que disciplinam a matéria, e a necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos projetados.

Finalizando, acreditamos que a atualização tarifária aqui apresentada é medida plenamente justificável frente aos fatos apurados. Tendo como objetivo preservar o preceito legal do equilíbrio econômico-financeiro do prestador, observando para isso aspectos técnicos, econômicos e sociais em sua construção.

Viçosa, 02 de maio de 2022.

**Rodrigo de Vasconcellos Viana
Medeiros**
Economista
CORECON/MG 8589

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo e
Financeiro – ARIS ZM
CRA-MG 01-062986/D

Alex Rodrigues Alves
Economista
CORECON/MG:8411

10 ANEXOS

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
PONTE NOVA - MG
HISTOGRAMA DE CONSUMO DE ECONOMIAS E VOLUME

	0	197	1	172	2	178	1	204	5	172	2	171	1	159	2	166	2	149	3	161	1	169	2	176	2	2.074	24	173	2	0,77%	0,00%	
1	134	142	112	115	122	127	133	140	108	111	118	121	117	118	108	110	107	110	122	126	128	130	122	124	1.437	1.474	120	123	0,53%	0,04%		
2	80	164	87	175	112	230	97	196	91	182	98	198	94	191	92	188	90	182	94	192	88	203	102	206	1.136	2.306	95	192	0,42%	0,07%		
3	88	265	106	343	71	216	70	216	80	247	102	316	87	263	77	231	116	377	81	251	120	367	90	280	1.088	3.372	71	281	0,40%	0,10%		
4	64	262	85	262	56	229	58	234	73	295	78	318	90	372	86	346	79	321	97	407	67	269	52	210	865	3.526	72	294	0,32%	0,11%		
5	46	232	61	313	89	464	57	290	61	308	61	312	61	313	88	465	89	297	56	283	74	343	88	456	794	4.078	66	340	0,22%	0,12%		
6	70	431	47	284	47	284	52	314	90	350	58	358	56	341	88	414	72	435	63	386	63	384	69	420	755	4.607	63	383	0,28%	0,14%		
7	51	359	52	309	47	333	84	404	49	345	58	412	64	409	97	407	48	345	70	498	43	398	87	478	690	4.917	58	410	0,29%	0,15%		
8	43	347	42	341	56	452	32	357	63	428	48	389	64	519	50	404	44	359	54	435	58	409	54	477	638	4.918	51	410	0,23%	0,15%		
9	51	468	40	367	43	393	47	431	43	393	30	277	42	384	41	372	42	383	50	453	36	325	44	336	509	4.543	42	387	0,19%	0,14%		
10	37	373	51	512	42	422	37	373	31	310	42	422	40	402	39	392	58	588	38	385	44	444	40	402	499	5.028	42	419	0,19%	0,15%		
11	26	289	30	332	26	288	28	312	34	268	47	525	34	378	47	523	41	453	38	421	42	465	38	400	419	4.652	35	388	0,16%	0,14%		
12	33	389	24	288	37	446	27	327	30	387	25	300	29	348	29	351	41	454	35	427	27	326	28	339	367	4.433	31	369	0,14%	0,13%		
13	20	263	35	462	24	315	21	275	29	361	21	274	24	314	28	366	27	365	30	394	31	407	20	263	310	4.055	26	339	0,11%	0,12%		
14	32	454	21	295	34	478	23	323	24	338	25	352	34	480	19	267	23	326	22	313	28	393	26	367	311	4.387	26	366	0,12%	0,13%		
15	28	421	25	378	22	331	14	211	17	256	19	287	28	422	27	409	26	390	23	348	17	256	21	315	267	4.025	22	335	0,19%	0,12%		
16	20	321	23	389	14	224	17	272	19	289	20	322	26	417	22	354	19	307	15	241	26	421	20	321	240	3.857	20	321	0,09%	0,12%		
17	16	274	21	362	12	205	17	291	23	391	23	398	17	290	22	376	17	299	19	303	26	444	19	325	232	3.968	19	331	0,09%	0,12%		
18	14	254	13	236	16	291	19	342	17	306	15	270	16	288	10	181	13	235	25	451	14	253	19	345	191	3.451	16	288	0,07%	0,11%		
19	14	288	10	190	14	266	16	308	15	285	15	285	16	304	23	438	21	400	19	381	15	285	14	267	192	3.695	16	305	0,07%	0,11%		
20	9	190	11	225	10	220	11	229	12	240	10	220	18	261	19	263	15	300	16	323	10	220	15	291	156	4.127	13	291	0,09%	0,10%		
21	8	188	15	361	9	190	17	366	17	359	17	359	19	400	11	232	14	285	11	231	12	253	12	262	165	3.477	14	290	0,08%	0,11%		
22	15	331	12	265	9	198	8	176	11	242	19	419	7	154	18	296	20	441	12	264	9	199	13	288	153	3.372	13	281	0,06%	0,10%		
23	10	230	7	161	7	161	11	255	6	139	9	207	3	69	8	184	9	207	9	207	9	207	7	161	95	2.188	8	182	0,04%	0,07%		
24	11	264	5	120	7	168	10	240	10	240	6	144	10	240	12	289	10	240	13	312	9	216	10	242	113	2.715	9	226	0,04%	0,08%		
25	9	225	8	200	10	230	8	201	10	251	8	200	13	326	8	200	7	178	11	277	5	125	15	276	112	2.856	7	234	0,04%	0,09%		
26	6	166	9	234	5	150	8	208	10	261	5	130	3	78	7	182	3	78	8	208	8	208	8	208	80	2.081	7	173	0,03%	0,06%		
27	3	82	8	216	6	162	2	54	2	54	9	243	9	243	7	190	10	270	10	270	9	243	4	108	73	2.135	7	178	0,03%	0,06%		
28	3	84	9	255	6	168	3	84	6	168	7	196	4	112	10	280	9	253	5	141	6	168	5	140	73	2.048	6	171	0,03%	0,06%		
29	6	174	6	174	6	174	2	58	4	116	5	145	5	146	4	117	8	232	6	174	6	174	8	233	66	1.916	6	160	0,02%	0,06%		
30	11	331	7	210	9	270	6	181	3	90	2	60	7	210	6	180	3	90	10	300	5	150	7	210	76	2.282	6	190	0,03%	0,07%		
31	4	124	11	341	6	186	5	156	6	186	7	218	4	124	4	124	7	218	3	93	5	155	8	248	70	2.172	6	181	0,02%	0,07%		
32	4	108	3	96	3	96	6	102	3	96	5	102	2	64	3	96	10	321	3	96	4	120	5	161	51	1.524	4	108	0,02%	0,05%		
33	6	198	1	133	3	99	4	132	5	166	8	264	2	88	5	166	5	166	4	132	4	132	51	1.688	4	140	0,02%	0,05%				
34	2	68	13	442	2	68	5	170	6	205	4	136	5	170	6	205	5	170	3	102	3	102	2	68	56	1.908	5	159	0,02%	0,06%		
35	3	105	4	141	5	175	5	176	7	245	1	35																				
36	6	216	5	180	4	144	4	144	4	144	6	216	3	108	4	144	6	216	4	144	3	108	3	108	52	1.872	4	156	0,02%	0,06%		
37	2	74	3	112	3	111	4	148	2	75	3	111	1	37	3	112	5	186	2	74	5	186	1	37	34	1.262	3	105	0,01%	0,04%		
38	3	114	1	38	1	38	5	191	6	228	3	114	1	38	2	76	3	114	5	191	4	152	2	76	36	1.370	3	114	0,01%	0,04%		
39	1	39	1	39	3	117	3	117	3	117	3	117	1	39	1	39	1	39	1	39	1	39	22	858	2	72	0,01%	0,03%				
40	2	80	3	120	3	120	2	80	9	363	4	160	3	120	3	120	4	161	3	120	2	80	4	160	42	1.684	4	140	0,02%	0,05%		
41	2	82	3	124	3	124	2	82	4	164	3	123	3	123	2	82	2	82	2	82	4	164	2	82	29	1.192	2	99	0,01%	0,04%		
42	3	126	4	168	3	126	3	126	1	42	4	168	2	84	2	84	1	42	5	212	3	126	4	168	35	1.472	3	123	0,01%	0,04%		
43	3	130	5	216	2	97	2	96	2	96	1	44	3	129	2	97	4	173	3	129	3	129	5	216	35	1.511	3	123	0,01%	0,04%		
44	3	132	1	44	2	88	1	44	1	44	1	44	1	44	6	264	2	88	5	221	2	88	25	1.160	2	98	0,01%	0,03%				
45	4	180	4	180	3	135	5	225	4	180	4	180	2	90	4	180	2	90	3	90	1	45	5	225	40	1.800	3	150	0,01%	0,05%		
46	3	138	3	138	3	138	1	46	2	92	1	46	3	138	3	138	4	184	2	92	3	138	5	230	33	1.520	3	127	0,01%	0,05%		
47	4	168																														
48	3	145	3	144	1	48	3	144	2	96	3	144	2	96	5	240	2	96	3	144	3	144	3	144	28	1.316	2	110	0,01%	0,04%		
49	1	49	2	98																												
50	1	50	2	100	2	100	1	50	3	150	3	150	2	100	3	150	1	50	1	50	1	50	1	50	23	1.150	2	78	0,01%	0,04%		
51	1	51	1	51	3	153	3	153	1	51																						
52																																
53																																
54	1	54	2	108	3	162	1	53	1	53	3	162	2	108</																		

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
 PONTE NOVA - MG
 RELATÓRIO DE NÚMERO DE ECONOMIAS E VOLUME MICROMEDIDO

MÊS/ANO	SOCIAL		RESIDENCIAL		COMERCIAL		INDUSTRIAL		PUBLICA		NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME TOTAL
	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME	NÚMERO DE ECONOMIAS	VOLUME		
jan/21	329	2.181	20.687	246.824	1.262	28.937	17	1.841	0	0	22.295	279.783
fev/21	272	1.910	20.807	259.924	1.265	29.328	17	2.431	0	0	22.361	293.593
mar/21	261	1.623	20.872	226.841	1.260	29.405	16	1.954	0	0	22.409	259.823
abr/21	257	1.655	20.903	259.258	1.273	29.132	17	2.581	0	0	22.450	292.626
mai/21	275	1.677	20.933	236.666	1.286	30.333	18	2.596	0	0	22.512	271.272
jun/21	290	1.746	20.905	231.687	1.301	24.376	18	2.552	0	0	22.514	260.361
jul/21	300	1.736	20.888	222.584	1.313	27.277	18	2.748	0	0	22.519	254.345
ago/21	300	1.736	20.882	236.975	1.347	29.623	18	2.557	0	0	22.547	270.891
set/21	300	1.736	20.887	252.290	1.354	31.917	21	2.569	0	0	22.562	288.512
out/21	300	1.736	20.889	239.885	1.362	29.640	22	3.625	0	0	22.573	274.886
nov/21	333	2.280	20.878	233.299	1.350	30.615	22	3.246	0	0	22.583	269.440
dez/21	333	2.280	20.911	233.147	1.356	30.224	22	2.729	0	0	22.622	268.379
TOTAL	3.550	22.296	250.442	2.879.380	15.729	350.807	226	31.428	0	0	269.947	3.283.911
MÉDIA	296	1.858	20.870	239.948	1.311	29.234	19	2.619	0	0	22.496	273.659
%	1,32%	0,68%	92,77%	87,68%	5,83%	10,68%	0,08%	0,96%	0,00%	0,00%	100%	100%

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
PONTE NOVA - MG
DISCRIMINAÇÃO DAS RECEITAS ARRECADADAS

DESCRIÇÃO / ANO	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	TOTAL
Receita de Remuneração de Depósito não Vinculado	R\$ 18.023,92	R\$ 17.818,98	R\$ 18.014,77	R\$ 22.777,79	R\$ 21.768,81	R\$ 26.150,16	R\$ 29.850,49	R\$ 29.747,69	R\$ 37.015,51	R\$ 40.954,52	R\$ 43.596,56	R\$ 54.694,81	R\$ 360.414,01
Serviços de Captação de Adução, Trat. Dist. Água	R\$ 958.408,57	R\$ 1.004.505,95	R\$ 1.065.602,10	R\$ 966.463,08	R\$ 1.168.122,33	R\$ 1.032.898,59	R\$ 988.749,58	R\$ 1.025.832,85	R\$ 1.005.951,48	R\$ 1.015.599,31	R\$ 1.035.220,93	R\$ 1.024.075,82	R\$ 12.291.430,59
Restituições de Tarifa de Água	-R\$ 1.460,29	R\$ -	-R\$ 525,67	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-R\$ 1.122,40	R\$ -	-R\$ -	-R\$ 1.095,09	R\$ -	R\$ -	-R\$ 4.203,45
Serviços de Manutenção/Coleta de Esgoto	R\$ 417.486,33	R\$ 446.604,63	R\$ 472.218,62	R\$ 429.644,62	R\$ 519.084,34	R\$ 456.989,26	R\$ 437.741,89	R\$ 452.348,48	R\$ 442.270,16	R\$ 444.692,46	R\$ 459.020,33	R\$ 450.741,63	R\$ 5.428.842,75
Restituições de Tarifas de Esgoto	-R\$ 730,03	R\$ -	-R\$ 262,92	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-R\$ 561,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-R\$ 1.553,98
Serviços de Fomecimento da água	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Serviços de Religamento de água	R\$ 7.944,73	R\$ 7.537,96	R\$ 7.226,78	R\$ 4.777,12	R\$ 4.838,78	R\$ 4.307,69	R\$ 6.408,03	R\$ 8.781,68	R\$ 7.092,56	R\$ 7.087,32	R\$ 7.656,76	R\$ 5.155,74	R\$ 78.815,15
Receita de Cap. De Ac. Trat. Dist. Água Pref	R\$ 7.043,30	R\$ 18.354,16	R\$ 21.169,75	R\$ 15.983,93	R\$ 29.013,21	R\$ 13.014,14	R\$ 18.152,88	R\$ 16.988,88	R\$ 19.747,65	R\$ 22.494,58	R\$ 27.485,89	R\$ 34.779,21	R\$ 244.227,58
Receita de Manutenção/Coleta de Esgoto Prefeitura	R\$ 2.638,79	R\$ 8.357,80	R\$ 9.484,95	R\$ 7.163,50	R\$ 11.978,11	R\$ 5.544,99	R\$ 7.324,64	R\$ 7.410,31	R\$ 8.244,78	R\$ 9.400,58	R\$ 10.793,34	R\$ 15.965,80	R\$ 104.307,59
Serviços Adm. Com. Ger. - Multas/Juros Prefeitura	R\$ 22,08	R\$ 18,76	R\$ 38,44	R\$ 90,65	R\$ 25,30	R\$ 2,31	R\$ -	R\$ 20,38	R\$ 29,70	R\$ 158,91	R\$ 70,46	R\$ -	R\$ 610,69
Serviços Adm. E Comerciais Gerais - Multas e Juros	R\$ 11.557,88	R\$ 10.544,08	R\$ 14.193,05	R\$ 11.413,31	R\$ 12.760,90	R\$ 12.127,39	R\$ 11.216,13	R\$ 12.361,70	R\$ 10.621,24	R\$ 9.673,26	R\$ 10.722,86	R\$ 10.869,52	R\$ 138.061,32
Restituição de Multas e Juros	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-R\$ 44,31	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-R\$ 44,31
Serviços Adm. E Comerciais Gerais - Dívida Ativa	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Serv. Adm e Comerciais Gerais Dívida Ativa Prefeit	R\$ -	R\$ 7.179,40	R\$ -	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 7.179,40	R\$ 71.794,00
Serviços Adm. E Comerc. Gerais - Multas/Jur D.Ativa	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Serviços Adm Comercio G Multas/Juros D.Ativa Prefeitur	R\$ -	R\$ 157,65	R\$ -	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 157,65	R\$ 1.576,50
Outros Serviços de Ligação de Água	R\$ 10.039,58	R\$ 9.335,28	R\$ 11.462,00	R\$ 9.278,26	R\$ 9.759,43	R\$ 8.964,99	R\$ 9.287,54	R\$ 11.305,13	R\$ 9.743,68	R\$ 9.006,14	R\$ 8.952,89	R\$ 8.036,66	R\$ 115.173,58
Restituição de Ligação de Água	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-R\$ 229,10	-R\$ 229,10
Outros Serviços de Ligação de Esgoto	R\$ 1.427,19	R\$ 2.143,62	R\$ 2.111,09	R\$ 1.324,33	R\$ 1.552,34	R\$ 2.530,03	R\$ 1.845,83	R\$ 1.667,67	R\$ 1.948,54	R\$ 2.188,65	R\$ 1.219,83	R\$ 1.461,40	R\$ 21.420,52
Outros Serviços Diversos	R\$ 1.542,21	R\$ 1.233,06	R\$ 1.237,08	R\$ 757,04	R\$ 800,37	R\$ 663,88	R\$ 794,72	R\$ 879,12	R\$ 671,75	R\$ 562,20	R\$ 592,50	R\$ 487,64	R\$ 10.221,57
Serviços de Ligação de Esgoto - Prefeitura	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 188,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 188,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 377,44
Serviços de Ligação de Água - Prefeitura	R\$ 331,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 191,02	R\$ -	R\$ 188,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 711,15
Multas - auto de Infrção	R\$ 1.704,17	R\$ 1.113,32	R\$ 1.193,67	R\$ 1.277,75	R\$ 2.565,58	R\$ 2.062,07	R\$ 2.539,81	R\$ 1.356,95	R\$ 1.425,52	R\$ 1.187,35	R\$ 1.535,95	R\$ 815,74	R\$ 18.777,88
Multas e Juros Previstos em Contrato - Principal	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.335,63	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.335,63
Outras Restituições	R\$ 0,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 161,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 161,26
Outras Restituições - Vale Transporte	R\$ 862,88	R\$ 471,68	R\$ 582,54	R\$ 859,16	R\$ 570,13	R\$ 931,65	R\$ 595,18	R\$ 635,00	R\$ 723,24	R\$ 516,72	R\$ 664,75	R\$ 907,75	R\$ 8.320,68
Onus de Sucumbência - Principal	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 233,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 233,57
Outras Receitas	R\$ 1.881,17	R\$ 718,20	R\$ 1.283,99	R\$ 703,04	R\$ 493,61	R\$ 1.117,49	R\$ 1.374,16	R\$ 1.986,98	R\$ 903,14	R\$ 1.407,21	R\$ 1.015,77	R\$ 1.165,95	R\$ 14.050,71
Op. Credito Contratuais - Mercado Interno - Principal	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Alienação de Veiculos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Alienação de outros Bens Moveis	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
DEMAIS RECEITAS DE CAPITAL - PRINCIPAL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TOTAL DA RECEITA APURADA	R\$ 1.438.723,95	R\$ 1.536.094,53	R\$ 1.625.030,24	R\$ 1.479.850,63	R\$ 1.790.670,29	R\$ 1.577.372,09	R\$ 1.521.678,91	R\$ 1.578.850,89	R\$ 1.553.726,00	R\$ 1.571.550,61	R\$ 1.615.885,87	R\$ 1.616.399,32	R\$ 18.905.833,33

SDEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
PONTE NOVA - MG
DISCRIMINAÇÃO DAS RECEITAS ARRECADADAS

MÉDIA	
R\$	30.034,50
R\$	1.024.285,88
-R\$	350,29
R\$	452.403,56
-R\$	129,50
R\$	-
R\$	6.567,93
R\$	20.352,30
R\$	8.692,30
R\$	50,89
R\$	11.505,11
-R\$	3,69
R\$	-
R\$	5.982,83
R\$	-
R\$	131,38
R\$	9.597,80
-R\$	19,09
R\$	1.785,04
R\$	851,80
R\$	31,45
R\$	59,26
R\$	1.564,82
R\$	194,64
R\$	13,44
R\$	693,39
R\$	19,46
R\$	1.170,89
R\$	-
R\$	-
R\$	-
R\$	-
R\$	1.575.486,11

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
PONTE NOVA - MG
COMPARATIVO RECEITA FATURA E RECEITA ARRECADADA

MÊS / ANO	RECEITA FATURADA				RECEITA ARRECADADA	%
	Total					
	FATURAMENTO	INCLUSÕES (+)	ESTORNOS (-)	FATURAMENTO LÍQUIDO		
jan/21	R\$ 1.650.381,01	R\$ 71.319,32	R\$ 162.851,15	R\$ 1.558.849,18	R\$ 1.438.723,95	92,29%
fev/21	R\$ 1.738.448,59	R\$ 61.683,77	R\$ 126.468,81	R\$ 1.673.663,55	R\$ 1.536.094,53	91,78%
mar/21	R\$ 1.548.372,25	R\$ 39.109,97	R\$ 198.940,35	R\$ 1.388.541,87	R\$ 1.625.030,24	117,03%
abr/21	R\$ 1.763.357,53	R\$ 61.366,90	R\$ 133.038,71	R\$ 1.691.685,72	R\$ 1.479.850,63	87,48%
mai/21	R\$ 1.603.157,57	R\$ 51.915,41	R\$ 231.372,21	R\$ 1.423.700,77	R\$ 1.790.670,29	125,78%
jun/21	R\$ 14.149.711,12	R\$ 43.087,33	R\$ 195.552,22	R\$ 13.997.246,23	R\$ 1.577.372,09	11,27%
jul/21	R\$ 1.531.385,65	R\$ 35.594,38	R\$ 12.661.042,19	-R\$ 11.094.062,16	R\$ 1.521.678,91	-13,72%
ago/21	R\$ 1.631.321,50	R\$ 29.826,09	R\$ 149.278,81	R\$ 1.511.868,78	R\$ 1.578.850,89	104,43%
set/21	R\$ 1.662.837,44	R\$ 31.581,15	R\$ 61.556,31	R\$ 1.632.862,28	R\$ 1.553.726,00	95,15%
out/21	R\$ 1.620.154,26	R\$ 31.259,12	R\$ 58.252,08	R\$ 1.593.161,30	R\$ 1.571.550,61	98,64%
nov/21	R\$ 1.604.639,03	R\$ 26.408,16	R\$ 79.996,19	R\$ 1.551.051,00	R\$ 1.615.885,87	104,18%
dez/21	R\$ 1.568.647,90	R\$ 37.925,92	R\$ 84.559,20	R\$ 1.522.014,62	R\$ 1.616.399,32	106,20%
TOTAL	R\$ 32.072.413,85	R\$ 521.077,52	R\$ 14.142.908,23	R\$ 18.450.583,14	R\$ 18.905.833,33	102,47%
MÉDIA	R\$ 2.672.701,15	R\$ 43.423,13	R\$ 1.178.575,69	R\$ 1.537.548,60	R\$ 1.575.486,11	102,47%

MÊS / ANO	RECEITA FATURADA				RECEITA FATURADA				RECEITA FATURADA	RECEITA ARRECADADA	%
	ÁGUA				ESGOTO				ÁGUA + ESGOTO	ÁGUA + ESGOTO	
	FATURAMENTO	INCLUSÕES (+)	ESTORNOS (-)	FATURAMENTO LÍQUIDO	FATURAMENTO	INCLUSÕES (+)	ESTORNOS (-)	FATURAMENTO LÍQUIDO	TOTAL	TOTAL	
jan/21	R\$ 1.101.124,23	R\$ 43.378,31	R\$ 99.453,67	R\$ 1.045.048,87	R\$ 488.783,82	R\$ 20.182,36	R\$ 44.271,18	R\$ 464.695,00	R\$ 1.509.743,87	R\$ 1.383.386,67	91,63%
fev/21	R\$ 1.199.059,89	R\$ 40.009,71	R\$ 81.234,01	R\$ 1.157.835,59	R\$ 482.510,03	R\$ 16.148,46	R\$ 34.364,94	R\$ 464.293,55	R\$ 1.622.129,14	R\$ 1.477.822,54	91,10%
mar/21	R\$ 1.039.365,73	R\$ 25.155,62	R\$ 165.237,34	R\$ 899.284,01	R\$ 460.609,58	R\$ 11.452,92	R\$ 24.118,58	R\$ 447.943,92	R\$ 1.347.227,93	R\$ 1.567.686,83	116,36%
abr/21	R\$ 1.193.789,51	R\$ 37.663,10	R\$ 85.199,63	R\$ 1.146.252,98	R\$ 524.159,53	R\$ 16.832,63	R\$ 38.628,50	R\$ 502.363,66	R\$ 1.648.616,64	R\$ 1.419.255,13	86,09%
mai/21	R\$ 1.082.466,13	R\$ 35.958,64	R\$ 163.901,00	R\$ 954.523,77	R\$ 477.450,70	R\$ 11.095,86	R\$ 59.979,27	R\$ 428.567,29	R\$ 1.383.091,06	R\$ 1.728.197,99	124,95%
jun/21	R\$ 9.470.252,67	R\$ 27.773,10	R\$ 153.685,87	R\$ 9.344.339,90	R\$ 4.631.881,66	R\$ 8.113,81	R\$ 23.575,84	R\$ 4.616.419,63	R\$ 13.960.759,53	R\$ 1.508.446,98	10,80%
jul/21	R\$ 1.020.535,22	R\$ 21.652,20	R\$ 8.439.451,94	-R\$ 7.397.264,52	R\$ 450.573,60	R\$ 9.190,37	R\$ 4.215.559,90	-R\$ 3.755.795,93	-R\$ 11.153.060,45	R\$ 1.450.285,56	-13,00%
ago/21	R\$ 1.097.252,66	R\$ 20.918,41	R\$ 98.445,48	R\$ 1.019.725,59	R\$ 486.701,21	R\$ 9.214,52	R\$ 43.823,77	R\$ 452.091,96	R\$ 1.471.817,55	R\$ 1.502.580,52	102,09%
set/21	R\$ 1.119.452,39	R\$ 18.924,34	R\$ 38.124,96	R\$ 1.100.251,77	R\$ 493.162,02	R\$ 8.839,39	R\$ 17.794,64	R\$ 484.206,77	R\$ 1.584.458,54	R\$ 1.476.214,07	93,17%
out/21	R\$ 1.088.731,93	R\$ 18.148,79	R\$ 34.746,52	R\$ 1.072.134,20	R\$ 482.741,21	R\$ 6.623,06	R\$ 15.403,85	R\$ 473.960,42	R\$ 1.546.094,62	R\$ 1.491.091,84	96,44%
nov/21	R\$ 1.077.814,03	R\$ 16.261,69	R\$ 49.341,42	R\$ 1.044.734,30	R\$ 478.229,98	R\$ 6.541,56	R\$ 21.098,52	R\$ 463.673,02	R\$ 1.508.407,32	R\$ 1.532.520,49	101,60%
dez/21	R\$ 1.061.862,15	R\$ 29.220,30	R\$ 58.552,96	R\$ 1.032.529,49	R\$ 468.104,75	R\$ 8.459,68	R\$ 21.749,69	R\$ 454.814,74	R\$ 1.487.344,23	R\$ 1.525.562,46	102,57%
TOTAL	R\$ 21.551.706,54	R\$ 335.064,21	R\$ 9.467.374,80	R\$ 12.419.395,95	R\$ 9.924.908,09	R\$ 132.694,62	R\$ 4.560.368,68	R\$ 5.497.234,03	R\$ 17.916.629,98	R\$ 18.063.051,08	100,82%
MÉDIA	R\$ 1.795.975,55	R\$ 27.922,02	R\$ 788.947,90	R\$ 1.034.949,66	R\$ 827.075,67	R\$ 11.057,89	R\$ 380.030,72	R\$ 458.102,84	R\$ 1.493.052,50	R\$ 1.505.254,26	100,82%

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES

PONTE NOVA - MG

DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS LIQUIDADAS

Zona da Mata		Exercício Financeiro de 2021	
DESCRIÇÃO / ANO	TOTAL	MÉDIA MENSAL	
DESPESAS Dep. de Agua, Esgoto e San. do DEMAES		R\$	-
Pessoal e encargos	R\$ 8.539.286,43	R\$	711.607,20
Rateio pela Participação em Consorcio Público	R\$ 77.539,20	R\$	6.461,60
Sentenças judiciais	R\$ 77.267,24	R\$	6.438,94
Despesas de Exercícios Anteriores	R\$ 22.982,29	R\$	1.915,19
Indenização p/ demissão Serv. Empregado	R\$ 7.828,18	R\$	652,35
Contribuições	R\$ 534.981,58	R\$	44.581,80
Transferencias Inst. Multigovernamentais		R\$	-
Outros Beneficos Assist. do Servidor e	R\$ 96.774,84	R\$	8.064,57
Diárias	R\$ 7.700,00	R\$	641,67
Material de consumo	R\$ 1.550.353,25	R\$	129.196,10
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 265.277,50	R\$	22.106,46
Gas Engarrafado	R\$ 3.671,00	R\$	305,92
Genero de Alimentação	R\$ 249.548,84	R\$	20.795,74
Material Quimico	R\$ 333.951,49	R\$	27.829,29
Material de Expediente	R\$ 34.461,20	R\$	2.871,77
Material de Acondicionamento e Embalagem	R\$ 6.273,80	R\$	522,82
Material de Processamento de Dados	R\$ 7.973,38	R\$	664,45
Material de Limpeza e Produção de Higienização	R\$ 30.506,60	R\$	2.542,22
Uniformes, Tecidos e Aviamentos		R\$	-
Material Para Manutenção de Bens Imoveis	R\$ 353.531,95	R\$	29.461,00
Material Para Manutenção de Bens Moveis	R\$ 14.568,91	R\$	1.214,08
Material Eletrico e Eletronico	R\$ 40.603,65	R\$	3.383,64
Material de Proteção e Segurança	R\$ 69.385,24	R\$	5.782,10
Material para Comunicações	R\$ 6.840,00	R\$	570,00
Material para Audio, Video e Foto		R\$	-
Material Laboratorial		R\$	-
Material para Manutenção de Veiculos	R\$ 101.345,07	R\$	8.445,42
Material Grafico	R\$ 4.087,90	R\$	340,66
Ferramentas	R\$ 9.361,20	R\$	780,10

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES

PONTE NOVA - MG

DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS LIQUIDADAS

<i>Material para Sinalização Visual e Afins</i>	R\$	1.362,70	R\$	113,56
<i>Outros Materiais de Consumo</i>	R\$	17.602,82	R\$	1.466,90
Passagens e Despesas com Locomoção	R\$	2.779,38	R\$	231,62
Serviços de consultoria			R\$	-
Estagiarios	R\$	85.235,96	R\$	7.103,00
Jetons a Conselheiros	R\$	1.993,42	R\$	166,12
Locação de Mão de Obra	R\$	130.145,93	R\$	10.845,49
Outros serviços de terceiros PJ	R\$	3.999.493,73	R\$	333.291,14
<i>Assinaturas de Periodicos e Anuidades</i>	R\$	427,80	R\$	35,65
<i>Serviços Tecnicos Profissionais</i>	R\$	105.710,65	R\$	8.809,22
<i>Locação de Maquinas e Equipamentos</i>			R\$	-
<i>Manutenção e Conservação de Bens Imoveis</i>			R\$	-
<i>Manutenção e Conservação de Maquinas e Equip.</i>	R\$	39.571,75	R\$	3.297,65
<i>Manutenção e Conservação de Veiculos</i>	R\$	165.462,93	R\$	13.788,58
<i>Multas Indedutíveis</i>	R\$	16,44	R\$	1,37
<i>Juros</i>	R\$	197,04	R\$	16,42
<i>Serviços de Energia Eletrica</i>	R\$	2.857.005,55	R\$	238.083,80
<i>Serviços de Comunicação em Geral</i>	R\$	34.404,33	R\$	2.867,03
<i>Serviços de Seleção e Treinamento</i>	R\$	5.150,00	R\$	429,17
<i>Serviços de Análise e Pesquisas Científicas</i>	R\$	24.950,82	R\$	2.079,24
<i>Serviço de Telecomunicações</i>	R\$	30.171,75	R\$	2.514,31
<i>Serviços judiciais</i>	R\$	16.937,50	R\$	1.411,46
<i>Seguros em Geral</i>	R\$	27.612,98	R\$	2.301,08
<i>Vale Transporte</i>	R\$	22.138,80	R\$	1.844,90
<i>Limpeza e Conservação</i>	R\$	5.696,66	R\$	474,72
<i>Serviços Bancários</i>	R\$	300.244,45	R\$	25.020,37
<i>Serviços de Publicidade e Propaganda</i>	R\$	117.329,24	R\$	9.777,44
<i>Locação de Veiculos Para Transporte de C</i>	R\$	2.880,62	R\$	240,05
<i>Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica</i>	R\$	243.584,42	R\$	20.298,70
Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação	R\$	296.461,75	R\$	24.705,15
Auxilio Alimentação	R\$	211.600,00	R\$	17.633,33
Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$	32.369,75	R\$	2.697,48

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES

PONTE NOVA - MG

DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS LIQUIDADAS

Contribuição PIS/PASEP	R\$	189.058,27	R\$	15.754,86
Precatórios exceto de Pessoa e Benef. Previd.	R\$	61.527,38	R\$	5.127,28
Sentenças Judiciais	R\$	84.870,99	R\$	7.072,58
Despesas do Exercícios Anteriores	R\$	709,54	R\$	59,13
Outras Indenizações e Restituições	R\$	4.107,26	R\$	342,27
Obras e instalações	R\$	4.117.445,41	R\$	343.120,45
Equipamentos e Material Permanente	R\$	629.812,01	R\$	52.484,33
Aquisição de Imóveis de Domínio Patrimonial	R\$	71.124,84	R\$	5.927,07
			R\$	-
TOTAL DAS DESPESAS	R\$	20.833.448,63	R\$	1.736.120,72
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS INCORRIDOS	R\$	16.015.066,37	R\$	1.334.588,86
TOTAL DAS DESPESAS DE CAPITAL	R\$	4.818.382,26	R\$	401.531,86

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
PONTE NOVA - MG
PERCENTUAL DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA NECESSÁRIA

$$PRTP = (RMNS - RMAS) * 100/RMAS$$

Na fórmula, as siglas representam:

- a) **PRTP**: Percentual de Revisão Tarifária Periódica;
- b) **RMAS**: Receita Mensal Atual dos Serviços;
composta por "COI * (IAC) + DFN + RT - EA + FE";
- b) **RMNS**: Receita Mensal Necessária dos Serviços;
- d) **COI**: Custos Operacionais Incorridos;
- e) **DFN**: Despesas Futuras Necessárias;
- f) **RT**: Reserva Técnica;
- g) **EA**: Excesso de Arrecadação.
- h) **FE**: Fundo Específico.

RMNS =	R\$	1.835.889,12
RMAS =	R\$	1.493.052,50
COI * (IAC) =	R\$	1.455.921,76
DFN =	R\$	652.189,83
RT =		
EA =	R\$	227.726,38
FE =	R\$	-
(-) OUTRAS RECEITAS	R\$	44.496,10
PRTP =		22,96212748

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES

PONTE NOVA - MG

REFLEXO DA REVISÃO TARIFÁRIA NAS CONTAS

24	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,815	R\$ 95,30	R\$ 47,65	R\$ 142,95	R\$ 219,35	24	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 128,85	R\$ 64,43	R\$ 193,28	R\$ 222,98	R\$ 3,63	1,65%
25	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,815	R\$ 102,12	R\$ 51,06	R\$ 153,17	R\$ 229,57	25	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 136,00	R\$ 68,00	R\$ 204,00	R\$ 233,70	R\$ 4,13	1,80%
26	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,816	R\$ 108,93	R\$ 54,47	R\$ 163,40	R\$ 239,79	26	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 143,75	R\$ 71,88	R\$ 215,63	R\$ 245,33	R\$ 5,53	2,31%
27	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,816	R\$ 115,75	R\$ 57,87	R\$ 173,62	R\$ 250,02	27	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 151,50	R\$ 75,75	R\$ 227,25	R\$ 256,95	R\$ 6,93	2,77%
28	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,816	R\$ 122,56	R\$ 61,28	R\$ 183,84	R\$ 260,24	28	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 159,25	R\$ 79,63	R\$ 238,88	R\$ 268,58	R\$ 8,34	3,20%
29	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,816	R\$ 129,38	R\$ 64,69	R\$ 194,07	R\$ 270,46	29	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 167,00	R\$ 83,50	R\$ 250,50	R\$ 280,20	R\$ 9,74	3,60%
30	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,816	R\$ 136,19	R\$ 68,10	R\$ 204,29	R\$ 280,69	30	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 174,75	R\$ 87,38	R\$ 262,13	R\$ 291,83	R\$ 11,14	3,97%
31	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 143,01	R\$ 71,51	R\$ 214,52	R\$ 290,91	31	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 182,74	R\$ 91,37	R\$ 274,11	R\$ 303,81	R\$ 12,90	4,43%
32	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 149,83	R\$ 74,91	R\$ 224,74	R\$ 301,14	32	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 190,79	R\$ 95,40	R\$ 286,19	R\$ 315,89	R\$ 14,74	4,90%
33	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 156,65	R\$ 78,32	R\$ 234,97	R\$ 311,37	33	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 198,84	R\$ 99,42	R\$ 298,26	R\$ 327,96	R\$ 16,59	5,33%
34	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 163,46	R\$ 81,73	R\$ 245,20	R\$ 321,59	34	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 206,89	R\$ 103,45	R\$ 310,34	R\$ 340,04	R\$ 18,44	5,73%
35	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 170,28	R\$ 85,14	R\$ 255,42	R\$ 331,82	35	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 214,94	R\$ 107,47	R\$ 322,41	R\$ 352,11	R\$ 20,29	6,11%
36	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 177,10	R\$ 88,55	R\$ 265,65	R\$ 342,05	36	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 222,99	R\$ 111,50	R\$ 334,49	R\$ 364,19	R\$ 22,14	6,47%
37	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 183,92	R\$ 91,96	R\$ 275,88	R\$ 352,27	37	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 231,04	R\$ 115,52	R\$ 346,56	R\$ 376,26	R\$ 23,99	6,81%
38	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 190,74	R\$ 95,37	R\$ 286,10	R\$ 362,50	38	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 239,09	R\$ 119,55	R\$ 358,64	R\$ 388,34	R\$ 25,84	7,13%
39	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 197,56	R\$ 98,78	R\$ 296,33	R\$ 372,73	39	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 247,14	R\$ 123,57	R\$ 370,71	R\$ 400,41	R\$ 27,68	7,43%
40	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,818	R\$ 204,38	R\$ 102,19	R\$ 306,56	R\$ 382,95	40	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 7,150	R\$ 255,19	R\$ 127,60	R\$ 382,79	R\$ 412,49	R\$ 29,53	7,71%
41	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 211,20	R\$ 105,60	R\$ 316,81	R\$ 393,20	41	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 263,51	R\$ 131,76	R\$ 395,27	R\$ 424,97	R\$ 31,76	8,08%
42	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 218,04	R\$ 109,02	R\$ 327,06	R\$ 403,45	42	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 271,83	R\$ 135,92	R\$ 407,75	R\$ 437,45	R\$ 33,99	8,43%
43	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 224,87	R\$ 112,44	R\$ 337,31	R\$ 413,70	43	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 280,15	R\$ 140,08	R\$ 420,23	R\$ 449,93	R\$ 36,22	8,76%
44	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 231,70	R\$ 115,85	R\$ 347,55	R\$ 423,95	44	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 288,47	R\$ 144,24	R\$ 432,71	R\$ 462,41	R\$ 38,45	9,07%
45	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 238,54	R\$ 119,27	R\$ 357,80	R\$ 434,20	45	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 296,79	R\$ 148,40	R\$ 445,19	R\$ 474,89	R\$ 40,68	9,37%
46	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 245,37	R\$ 122,68	R\$ 368,05	R\$ 444,45	46	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 305,11	R\$ 152,56	R\$ 457,67	R\$ 487,37	R\$ 42,92	9,66%
47	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 252,20	R\$ 126,10	R\$ 378,30	R\$ 454,70	47	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 313,43	R\$ 156,72	R\$ 470,15	R\$ 499,85	R\$ 45,15	9,93%
48	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 259,04	R\$ 129,52	R\$ 388,55	R\$ 464,95	48	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 321,75	R\$ 160,88	R\$ 482,63	R\$ 512,33	R\$ 47,38	10,19%
49	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 265,87	R\$ 132,93	R\$ 398,80	R\$ 475,20	49	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 330,07	R\$ 165,04	R\$ 495,11	R\$ 524,81	R\$ 49,61	10,44%
50	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 272,70	R\$ 136,35	R\$ 409,05	R\$ 485,45	50	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,320	R\$ 338,39	R\$ 169,20	R\$ 507,59	R\$ 537,29	R\$ 51,84	10,68%
51	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 279,53	R\$ 139,77	R\$ 419,30	R\$ 495,70	51	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 347,09	R\$ 173,55	R\$ 520,64	R\$ 550,34	R\$ 54,64	11,02%
52	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 286,37	R\$ 143,18	R\$ 429,55	R\$ 505,95	52	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 355,79	R\$ 177,90	R\$ 533,69	R\$ 563,39	R\$ 57,44	11,35%
53	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 293,20	R\$ 146,60	R\$ 439,80	R\$ 516,20	53	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 364,49	R\$ 182,25	R\$ 546,74	R\$ 576,44	R\$ 60,24	11,67%
54	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 300,03	R\$ 150,02	R\$ 450,05	R\$ 526,45	54	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 373,19	R\$ 186,60	R\$ 559,79	R\$ 589,49	R\$ 63,04	11,97%
55	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 306,87	R\$ 153,43	R\$ 460,30	R\$ 536,70	55	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 381,89	R\$ 190,95	R\$ 572,84	R\$ 602,54	R\$ 65,84	12,27%
56	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 313,70	R\$ 156,85	R\$ 470,55	R\$ 546,95	56	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 390,59	R\$ 195,30	R\$ 585,89	R\$ 615,59	R\$ 68,64	12,55%
57	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 320,53	R\$ 160,27	R\$ 480,80	R\$ 557,20	57	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 399,29	R\$ 199,65	R\$ 598,94	R\$ 628,64	R\$ 71,44	12,82%
58	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 327,37	R\$ 163,68	R\$ 491,05	R\$ 567,45	58	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 407,99	R\$ 204,00	R\$ 611,99	R\$ 641,69	R\$ 74,24	13,08%
59	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 334,20	R\$ 167,10	R\$ 501,30	R\$ 577,70	59	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 416,69	R\$ 208,35	R\$ 625,04	R\$ 654,74	R\$ 77,04	13,34%
60	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,833	R\$ 341,04	R\$ 170,52	R\$ 511,55	R\$ 587,95	60	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,700	R\$ 425,39	R\$ 212,70	R\$ 638,09	R\$ 667,79	R\$ 79,84	13,58%
61	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 347,87	R\$ 173,93	R\$ 521,80	R\$ 598,20	61	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 434,29	R\$ 217,15	R\$ 651,44	R\$ 681,14	R\$ 82,93	13,86%
62	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 354,70	R\$ 177,35	R\$ 532,06	R\$ 608,45	62	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 443,19	R\$ 221,60	R\$ 664,79	R\$ 694,49	R\$ 86,03	14,14%
63	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 361,54	R\$ 180,77	R\$ 542,31	R\$ 618,70	63	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 452,09	R\$ 226,05	R\$ 678,14	R\$ 707,84	R\$ 89,13	14,41%
64	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 368,37	R\$ 184,19	R\$ 552,56	R\$ 628,95	64	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 460,99	R\$ 230,50	R\$ 691,49	R\$ 721,19	R\$ 92,23	14,66%
65	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 375,21	R\$ 187,60	R\$ 562,81	R\$ 639,21	65	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 469,89	R\$ 234,95	R\$ 704,84	R\$ 734,54	R\$ 95,33	14,91%
66	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 382,04	R\$ 191,02	R\$ 573,06	R\$ 649,46	66	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 478,79	R\$ 239,40	R\$ 718,19	R\$ 747,89	R\$ 98,42	15,15%
67	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 388,88	R\$ 194,44	R\$ 583,32	R\$ 659,71	67	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 487,69	R\$ 243,85	R\$ 731,54	R\$ 761,24	R\$ 101,52	15,39%
68	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 395,71	R\$ 197,86	R\$ 593,57	R\$ 669,97	68	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 496,59	R\$ 248,30	R\$ 744,89	R\$ 774,59	R\$ 104,62	15,62%
69	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 402,55	R\$ 201,27	R\$ 603,82	R\$ 680,22	69	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 505,49	R\$ 252,75	R\$ 758,24	R\$ 787,94	R\$ 107,72	15,84%
70	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 409,38	R\$ 204,69	R\$ 614,07	R\$ 690,47	70	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 514,39	R\$ 257,20	R\$ 771,59	R\$ 801,29	R\$ 110,82	16,05%
71	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 416,22	R\$ 208,11	R\$ 624,33	R\$ 700,72	71	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 523,29	R\$ 261,65	R\$ 784,94	R\$ 814,64	R\$ 113,91	16,26%
72	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 423,05	R\$ 211,53	R\$ 634,58	R\$ 710,97	72	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 532,19	R\$ 266,10	R\$ 798,29	R\$ 827,99	R\$ 117,01	16,46%
73	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 429,89	R\$ 214,94	R\$ 644,83	R\$ 721,23	73	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 541,09	R\$ 270,55	R\$ 811,64	R\$ 841,34	R\$ 120,11	16,65%
74	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 436,72	R\$ 218,36	R\$ 655,08	R\$ 731,48	74	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 549,99	R\$ 275,00	R\$ 824,98	R\$ 854,68	R\$ 123,21	16,84%
75	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,835	R\$ 443,56	R\$ 221,78	R\$ 665,33	R\$ 741,73	75	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 558,89	R\$ 279,45	R\$ 838,33	R\$ 868,04	R\$ 126,31	17,03%
76	R\$ 50,93	R\$ 25,47	R\$ 6,836	R\$ 450,39	R\$ 225,20	R\$ 675,59	R\$ 751,98	76	R\$ 19,80	R\$ 9,90	R\$ 8,900	R\$ 567,79	R\$ 283,90	R\$ 851			

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
PONTE NOVA - MG
REFLEXO DA REVISÃO TARIFÁRIA NAS CONTAS

15	RS 136,82	RS 68,41	RS 0,788	RS 3,94	RS 1,97	RS 5,91	RS 211,14	15	RS 28,00	RS 14,00	RS 5,800	RS 71,25	RS 35,63	RS 106,88	RS 148,88	-RS 62,26	-29,49%
16	RS 136,82	RS 68,41	RS 0,788	RS 4,73	RS 2,36	RS 7,09	RS 212,32	16	RS 28,00	RS 14,00	RS 6,300	RS 77,55	RS 38,78	RS 116,33	RS 158,33	-RS 54,00	-25,43%
17	RS 136,82	RS 68,41	RS 0,788	RS 5,51	RS 2,76	RS 8,27	RS 213,50	17	RS 28,00	RS 14,00	RS 6,300	RS 83,85	RS 41,93	RS 125,78	RS 167,78	-RS 45,73	-21,42%
18	RS 136,82	RS 68,41	RS 0,788	RS 6,30	RS 3,15	RS 9,45	RS 214,68	18	RS 28,00	RS 14,00	RS 6,300	RS 90,15	RS 45,08	RS 135,23	RS 177,23	-RS 37,46	-17,45%
19	RS 136,82	RS 68,41	RS 0,788	RS 7,09	RS 3,54	RS 10,63	RS 215,86	19	RS 28,00	RS 14,00	RS 6,300	RS 96,45	RS 48,23	RS 144,68	RS 186,68	-RS 29,19	-13,52%
20	RS 136,82	RS 68,41	RS 0,788	RS 7,88	RS 3,94	RS 11,81	RS 217,05	20	RS 28,00	RS 14,00	RS 6,300	RS 102,75	RS 51,38	RS 154,13	RS 196,13	-RS 20,92	-9,64%
21	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 9,52	RS 4,76	RS 14,28	RS 219,51	21	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,000	RS 109,75	RS 54,88	RS 164,63	RS 206,63	-RS 12,89	-5,87%
22	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 11,17	RS 5,58	RS 16,75	RS 221,98	22	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,000	RS 116,75	RS 58,38	RS 175,13	RS 217,13	-RS 4,86	-2,19%
23	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 12,81	RS 6,41	RS 19,22	RS 224,45	23	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,000	RS 123,75	RS 61,88	RS 185,63	RS 227,63	RS 3,18	1,42%
24	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 14,46	RS 7,23	RS 21,68	RS 226,92	24	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,000	RS 130,75	RS 65,38	RS 196,13	RS 238,13	RS 11,21	4,94%
25	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 16,10	RS 8,05	RS 24,15	RS 229,38	25	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,000	RS 137,75	RS 68,88	RS 206,63	RS 248,63	RS 19,24	8,39%
26	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 17,75	RS 8,87	RS 26,62	RS 231,85	26	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,270	RS 145,02	RS 72,51	RS 217,53	RS 259,53	RS 27,68	11,94%
27	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 19,39	RS 9,70	RS 29,09	RS 234,32	27	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,270	RS 152,29	RS 76,15	RS 228,44	RS 270,44	RS 36,12	15,41%
28	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 21,04	RS 10,52	RS 31,55	RS 236,79	28	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,270	RS 159,56	RS 79,78	RS 239,34	RS 281,34	RS 44,55	18,82%
29	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 22,68	RS 11,34	RS 34,02	RS 239,25	29	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,270	RS 166,83	RS 83,42	RS 250,25	RS 292,25	RS 52,99	22,15%
30	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 24,33	RS 12,16	RS 36,49	RS 241,72	30	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,270	RS 174,10	RS 87,05	RS 261,15	RS 303,15	RS 61,43	25,41%
31	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 31,78	RS 15,89	RS 47,66	RS 252,90	31	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 181,84	RS 90,92	RS 272,76	RS 314,76	RS 61,86	24,46%
32	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 39,22	RS 19,61	RS 58,84	RS 264,07	32	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 189,58	RS 94,79	RS 284,37	RS 326,37	RS 62,30	23,59%
33	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 46,67	RS 23,34	RS 70,01	RS 275,24	33	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 197,32	RS 98,66	RS 295,98	RS 337,98	RS 62,74	22,79%
34	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 54,12	RS 27,06	RS 81,19	RS 286,42	34	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 205,06	RS 102,53	RS 307,59	RS 349,59	RS 63,17	22,06%
35	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 61,57	RS 30,79	RS 92,36	RS 297,59	35	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 212,80	RS 106,40	RS 319,20	RS 361,20	RS 63,61	21,37%
36	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 69,02	RS 34,51	RS 103,53	RS 308,77	36	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 220,54	RS 110,27	RS 330,81	RS 372,81	RS 64,04	20,74%
37	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 76,47	RS 38,24	RS 114,71	RS 319,94	37	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 228,28	RS 114,14	RS 342,42	RS 384,42	RS 64,48	20,15%
38	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 83,92	RS 41,96	RS 125,88	RS 331,11	38	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 236,02	RS 118,01	RS 354,03	RS 396,03	RS 64,92	19,61%
39	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 91,37	RS 45,69	RS 137,06	RS 342,29	39	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 243,76	RS 121,88	RS 365,64	RS 407,64	RS 65,35	19,09%
40	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 98,82	RS 49,41	RS 148,23	RS 353,46	40	RS 28,00	RS 14,00	RS 7,740	RS 251,50	RS 125,75	RS 377,25	RS 419,25	RS 65,79	18,61%
41	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 106,64	RS 53,32	RS 159,96	RS 365,19	41	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 259,70	RS 129,85	RS 389,55	RS 431,55	RS 66,36	18,17%
42	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 114,46	RS 57,23	RS 171,69	RS 376,92	42	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 267,90	RS 133,95	RS 401,85	RS 443,85	RS 66,93	17,76%
43	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 122,28	RS 61,14	RS 183,42	RS 388,65	43	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 276,10	RS 138,05	RS 414,15	RS 456,15	RS 67,50	17,37%
44	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 130,10	RS 65,05	RS 195,14	RS 400,38	44	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 284,30	RS 142,15	RS 426,45	RS 468,45	RS 68,07	17,00%
45	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 137,92	RS 68,96	RS 206,87	RS 412,11	45	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 292,50	RS 146,25	RS 438,75	RS 480,75	RS 68,64	16,66%
46	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 145,73	RS 72,87	RS 218,60	RS 423,83	46	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 300,70	RS 150,35	RS 451,05	RS 493,05	RS 69,22	16,33%
47	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 153,55	RS 76,78	RS 230,33	RS 435,56	47	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 308,90	RS 154,45	RS 463,35	RS 505,35	RS 69,79	16,02%
48	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 161,37	RS 80,69	RS 242,06	RS 447,29	48	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 317,10	RS 158,55	RS 475,65	RS 517,65	RS 70,36	15,73%
49	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 169,19	RS 84,60	RS 253,79	RS 459,02	49	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 325,30	RS 162,65	RS 487,95	RS 529,95	RS 70,93	15,45%
50	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 177,01	RS 88,51	RS 265,52	RS 470,75	50	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,200	RS 333,50	RS 166,75	RS 500,25	RS 542,25	RS 71,50	15,19%
51	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 184,83	RS 92,41	RS 277,24	RS 482,48	51	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 342,14	RS 171,07	RS 513,21	RS 555,21	RS 72,73	15,08%
52	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 192,65	RS 96,32	RS 288,97	RS 494,20	52	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 350,78	RS 175,39	RS 526,17	RS 568,17	RS 73,97	14,97%
53	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 200,47	RS 100,23	RS 300,70	RS 505,93	53	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 359,42	RS 179,71	RS 539,13	RS 581,13	RS 75,20	14,86%
54	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 208,29	RS 104,14	RS 312,43	RS 517,66	54	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 368,06	RS 184,03	RS 552,09	RS 594,09	RS 76,43	14,76%
55	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 216,11	RS 108,05	RS 324,16	RS 529,39	55	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 376,70	RS 188,35	RS 565,05	RS 607,05	RS 77,66	14,67%
56	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 223,92	RS 111,96	RS 335,89	RS 541,12	56	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 385,34	RS 192,67	RS 578,01	RS 620,01	RS 78,89	14,58%
57	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 231,74	RS 115,87	RS 347,61	RS 552,85	57	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 393,98	RS 196,99	RS 590,97	RS 632,97	RS 80,12	14,49%
58	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 239,56	RS 119,78	RS 359,34	RS 564,58	58	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 402,62	RS 201,31	RS 603,93	RS 645,93	RS 81,35	14,41%
59	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 247,38	RS 123,69	RS 371,07	RS 576,30	59	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 411,26	RS 205,63	RS 616,89	RS 658,89	RS 82,59	14,33%
60	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 255,20	RS 127,60	RS 382,80	RS 588,03	60	RS 28,00	RS 14,00	RS 8,640	RS 419,90	RS 209,95	RS 629,85	RS 671,85	RS 83,82	14,25%
61	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 263,02	RS 131,51	RS 394,53	RS 599,76	61	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 429,40	RS 214,70	RS 644,10	RS 686,10	RS 86,34	14,40%
62	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 270,84	RS 135,42	RS 406,26	RS 611,49	62	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 438,90	RS 219,45	RS 658,35	RS 700,35	RS 88,86	14,53%
63	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 278,66	RS 139,33	RS 417,99	RS 623,22	63	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 448,40	RS 224,20	RS 672,60	RS 714,60	RS 91,38	14,66%
64	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 286,48	RS 143,24	RS 429,71	RS 634,95	64	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 457,90	RS 228,95	RS 686,85	RS 728,85	RS 93,90	14,79%
65	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 294,30	RS 147,15	RS 441,44	RS 646,68	65	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 467,40	RS 233,70	RS 701,10	RS 743,10	RS 96,42	14,91%
66	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 302,11	RS 151,06	RS 453,17	RS 658,40	66	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 476,90	RS 238,45	RS 715,35	RS 757,35	RS 98,95	15,03%
67	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 309,93	RS 154,97	RS 464,90	RS 670,13	67	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 486,40	RS 243,20	RS 729,60	RS 771,60	RS 101,47	15,14%
68	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 317,75	RS 158,88	RS 476,63	RS 681,86	68	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 495,90	RS 247,95	RS 743,85	RS 785,85	RS 103,99	15,25%
69	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 325,57	RS 162,79	RS 488,36	RS 693,59	69	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 505,40	RS 252,70	RS 758,10	RS 800,10	RS 106,51	15,36%
70	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 333,39	RS 166,70	RS 500,09	RS 705,32	70	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 514,90	RS 257,45	RS 772,35	RS 814,35	RS 109,03	15,46%
71	RS 136,82	RS 68,41	RS 1,645	RS 341,21	RS 170,60	RS 511,81	RS 717,05	71	RS 28,00	RS 14,00	RS 9,500	RS 524,40	RS 262,20	RS 786,60	RS 828,60	RS	

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA, ESGOTO E SANEAMENTO - DMAES
 PONTE NOVA - MG
 REFLEXO DA REVISÃO TARIFÁRIA NAS CONTAS

6	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	6	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,700	R\$ 10,10	R\$ 5,05	R\$ 15,15	R\$ 40,47	R\$ 40,47	#DIV/0!
7	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	7	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,700	R\$ 11,80	R\$ 5,90	R\$ 17,70	R\$ 43,02	R\$ 43,02	#DIV/0!
8	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	8	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,700	R\$ 13,50	R\$ 6,75	R\$ 20,25	R\$ 45,57	R\$ 45,57	#DIV/0!
9	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	9	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,700	R\$ 15,20	R\$ 7,60	R\$ 22,80	R\$ 48,12	R\$ 48,12	#DIV/0!
10	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	10	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,700	R\$ 16,90	R\$ 8,45	R\$ 25,35	R\$ 50,67	R\$ 50,67	#DIV/0!
11	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	11	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,740	R\$ 18,64	R\$ 9,32	R\$ 27,96	R\$ 53,28	R\$ 53,28	#DIV/0!
12	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	12	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,740	R\$ 20,38	R\$ 10,19	R\$ 30,57	R\$ 55,89	R\$ 55,89	#DIV/0!
13	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	13	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,740	R\$ 22,12	R\$ 11,06	R\$ 33,18	R\$ 58,50	R\$ 58,50	#DIV/0!
14	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	14	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,740	R\$ 23,86	R\$ 11,93	R\$ 35,79	R\$ 61,11	R\$ 61,11	#DIV/0!
15	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	15	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 1,740	R\$ 25,60	R\$ 12,80	R\$ 38,40	R\$ 63,72	R\$ 63,72	#DIV/0!
16	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	16	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,700	R\$ 31,30	R\$ 15,65	R\$ 46,95	R\$ 72,27	R\$ 72,27	#DIV/0!
17	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	17	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,700	R\$ 37,00	R\$ 18,50	R\$ 55,50	R\$ 80,82	R\$ 80,82	#DIV/0!
18	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	18	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,700	R\$ 42,70	R\$ 21,35	R\$ 64,05	R\$ 89,37	R\$ 89,37	#DIV/0!
19	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	19	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,700	R\$ 48,40	R\$ 24,20	R\$ 72,60	R\$ 97,92	R\$ 97,92	#DIV/0!
20	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	20	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,700	R\$ 54,10	R\$ 27,05	R\$ 81,15	R\$ 106,47	R\$ 106,47	#DIV/0!
21	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	21	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,880	R\$ 59,98	R\$ 29,99	R\$ 89,97	R\$ 115,29	R\$ 115,29	#DIV/0!
22	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	22	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,880	R\$ 65,86	R\$ 32,93	R\$ 98,79	R\$ 124,11	R\$ 124,11	#DIV/0!
23	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	23	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,880	R\$ 71,74	R\$ 35,87	R\$ 107,61	R\$ 132,93	R\$ 132,93	#DIV/0!
24	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	24	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,880	R\$ 77,62	R\$ 38,81	R\$ 116,43	R\$ 141,75	R\$ 141,75	#DIV/0!
25	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	25	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 5,880	R\$ 83,50	R\$ 41,75	R\$ 125,25	R\$ 150,57	R\$ 150,57	#DIV/0!
26	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	26	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,000	R\$ 89,50	R\$ 44,75	R\$ 134,25	R\$ 159,57	R\$ 159,57	#DIV/0!
27	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	27	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,000	R\$ 95,50	R\$ 47,75	R\$ 143,25	R\$ 168,57	R\$ 168,57	#DIV/0!
28	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	28	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,000	R\$ 101,50	R\$ 50,75	R\$ 152,25	R\$ 177,57	R\$ 177,57	#DIV/0!
29	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	29	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,000	R\$ 107,50	R\$ 53,75	R\$ 161,25	R\$ 186,57	R\$ 186,57	#DIV/0!
30	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	30	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,000	R\$ 113,50	R\$ 56,75	R\$ 170,25	R\$ 195,57	R\$ 195,57	#DIV/0!
31	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	31	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,120	R\$ 119,62	R\$ 59,81	R\$ 179,43	R\$ 204,75	R\$ 204,75	#DIV/0!
32	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	32	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,120	R\$ 125,74	R\$ 62,87	R\$ 188,61	R\$ 213,93	R\$ 213,93	#DIV/0!
33	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	33	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,120	R\$ 131,86	R\$ 65,93	R\$ 197,79	R\$ 223,11	R\$ 223,11	#DIV/0!
34	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	34	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,120	R\$ 137,98	R\$ 68,99	R\$ 206,97	R\$ 232,29	R\$ 232,29	#DIV/0!
35	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	35	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,120	R\$ 144,10	R\$ 72,05	R\$ 216,15	R\$ 241,47	R\$ 241,47	#DIV/0!
36	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	36	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,200	R\$ 150,30	R\$ 75,15	R\$ 225,45	R\$ 250,77	R\$ 250,77	#DIV/0!
37	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	37	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,200	R\$ 156,50	R\$ 78,25	R\$ 234,75	R\$ 260,07	R\$ 260,07	#DIV/0!
38	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	38	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,200	R\$ 162,70	R\$ 81,35	R\$ 244,05	R\$ 269,37	R\$ 269,37	#DIV/0!
39	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	39	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,200	R\$ 168,90	R\$ 84,45	R\$ 253,35	R\$ 278,67	R\$ 278,67	#DIV/0!
40	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	40	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,200	R\$ 175,10	R\$ 87,55	R\$ 262,65	R\$ 287,97	R\$ 287,97	#DIV/0!
41	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	41	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 181,55	R\$ 90,78	R\$ 272,33	R\$ 297,65	R\$ 297,65	#DIV/0!
42	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	42	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 188,00	R\$ 94,00	R\$ 282,00	R\$ 307,32	R\$ 307,32	#DIV/0!
43	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	43	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 194,45	R\$ 97,23	R\$ 291,68	R\$ 317,00	R\$ 317,00	#DIV/0!
44	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	44	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 200,90	R\$ 100,45	R\$ 301,35	R\$ 326,67	R\$ 326,67	#DIV/0!
45	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	45	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 207,35	R\$ 103,68	R\$ 311,03	R\$ 336,35	R\$ 336,35	#DIV/0!
46	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	46	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 213,80	R\$ 106,90	R\$ 320,70	R\$ 346,02	R\$ 346,02	#DIV/0!
47	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	47	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 220,25	R\$ 110,13	R\$ 330,38	R\$ 355,70	R\$ 355,70	#DIV/0!
48	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	48	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 226,70	R\$ 113,35	R\$ 340,05	R\$ 365,37	R\$ 365,37	#DIV/0!
49	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	49	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 233,15	R\$ 116,58	R\$ 349,73	R\$ 375,05	R\$ 375,05	#DIV/0!
50	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	50	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 6,450	R\$ 239,60	R\$ 119,80	R\$ 359,40	R\$ 384,72	R\$ 384,72	#DIV/0!
51	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	51	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 246,61	R\$ 123,31	R\$ 369,92	R\$ 395,24	R\$ 395,24	#DIV/0!
52	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	52	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 253,62	R\$ 126,81	R\$ 380,43	R\$ 405,75	R\$ 405,75	#DIV/0!
53	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	53	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 260,63	R\$ 130,32	R\$ 390,95	R\$ 416,27	R\$ 416,27	#DIV/0!
54	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	54	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 267,64	R\$ 133,82	R\$ 401,46	R\$ 426,78	R\$ 426,78	#DIV/0!
55	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	55	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 274,65	R\$ 137,33	R\$ 411,98	R\$ 437,30	R\$ 437,30	#DIV/0!
56	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	56	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 281,66	R\$ 140,83	R\$ 422,49	R\$ 447,81	R\$ 447,81	#DIV/0!
57	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	57	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 288,67	R\$ 144,34	R\$ 433,01	R\$ 458,33	R\$ 458,33	#DIV/0!
58	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	58	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 295,68	R\$ 147,84	R\$ 443,52	R\$ 468,84	R\$ 468,84	#DIV/0!
59	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	59	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 302,69	R\$ 151,35	R\$ 454,04	R\$ 479,36	R\$ 479,36	#DIV/0!
60	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	60	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 7,010	R\$ 309,70	R\$ 154,85	R\$ 464,55	R\$ 489,87	R\$ 489,87	#DIV/0!
61	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	61	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 317,88	R\$ 158,94	R\$ 476,82	R\$ 502,14	R\$ 502,14	#DIV/0!
62	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	62	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 326,06	R\$ 163,03	R\$ 489,09	R\$ 514,41	R\$ 514,41	#DIV/0!
63	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	63	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 334,24	R\$ 167,12	R\$ 501,36	R\$ 526,68	R\$ 526,68	#DIV/0!
64	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	64	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 342,42	R\$ 171,21	R\$ 513,63	R\$ 538,95	R\$ 538,95	#DIV/0!
65	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	65	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 350,60	R\$ 175,30	R\$ 525,90	R\$ 551,22	R\$ 551,22	#DIV/0!
66	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	66	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 358,78	R\$ 179,39	R\$ 538,17	R\$ 563,49	R\$ 563,49	#DIV/0!
67	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	67	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 366,96	R\$ 183,48	R\$ 550,44	R\$ 575,76	R\$ 575,76	#DIV/0!
68	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	68	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 375,14	R\$ 187,57	R\$ 562,71	R\$ 588,03	R\$ 588,03	#DIV/0!
69	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	69	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 383,32	R\$ 191,66	R\$ 574,98	R\$ 600,30	R\$ 600,30	#DIV/0!
70	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	70	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 391,50	R\$ 195,75	R\$ 587,25	R\$ 612,57	R\$ 612,57	#DIV/0!
71	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	71	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 399,68	R\$ 199,84	R\$ 599,52	R\$ 624,84	R\$ 624,84	#DIV/0!
72	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	72	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 407,86	R\$ 203,93	R\$ 611,79	R\$ 637,11	R\$ 637,11	#DIV/0!
73	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	73	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 416,04	R\$ 208,02	R\$ 624,06	R\$ 649,38	R\$ 649,38	#DIV/0!
74	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	74	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 424,22	R\$ 212,11	R\$ 636,33	R\$ 661,65	R\$ 661,65	#DIV/0!
75	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	75	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 432,40	R\$ 216,20	R\$ 648,60	R\$ 673,92	R\$ 673,92	#DIV/0!
76	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	76	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 440,58	R\$ 220,29	R\$ 660,87	R\$ 686,19	R\$ 686,19	#DIV/0!
77	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	77	R\$ 16,88	R\$ 8,44	R\$ 8,180	R\$ 448,76	R\$ 224,38	R\$ 673,14	R\$ 698,46	R\$ 698,46	#DIV/0!
78	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$ 0,00	78	R\$ 16,88</								