

PARECER CONSOLIDADO

ARESPCJ Nº 20/2022 - CRBG

**REAJUSTE DOS VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA,
ESGOTO E DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS
SERVIÇOS DO MUNICÍPIO DE ITIRAPINA**

MAIO DE 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ	5
1.2. OBJETIVO	5
2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA.....	6
2.1. FUNDAMENTO LEGAL.....	6
2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE ITIRAPINA	6
2.1.2. PRESTADOR: DIVISÃO DE ÁGUA E ESGOTO DE ITIRAPINA	6
2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS	6
2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE	6
2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE	6
2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO.....	7
2.4. OUVIDORIA.....	7
2.4.1. ATENDIMENTOS	8
2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS ENCAMINHADOS AO PRESTADOR.....	9
2.4.3. PESQUISA DE SATISFAÇÃO	9
3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL.....	10
3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL	10
3.2. PLANEJAMENTO	11
3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	11
3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS	12
3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	14
3.3.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA.....	14
3.3.2. MONITORAMENTO DE PRESSÃO	16
3.3.3. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS... 17	
3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO	21
3.4. INVESTIMENTOS	23
3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS.....	23
3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS	25
3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO	26
3.4.4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS FISCALIZADOS	27
3.4.4.1. Execução de redes de água e de esgoto no sistema viário a ser construído no prolongamento da Rua Quatro até a Avenida Onze, no Centro (fotografias cedidas pelo DAE de	

Itirapina, originalmente constantes do Relatório Fotográfico elaborado pela VERDEBIANCO ENGENHARIA).....	27
4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL.....	28
4.1. DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE.....	28
4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR.....	29
4.2.1. REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO.....	29
4.2.1.1. VOLUME FATURADO.....	29
4.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO.....	30
4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS.....	32
4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS.....	32
4.2.3.1. GASTOS COM PESSOAL.....	33
4.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS.....	34
4.2.3.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS.....	35
4.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA.....	36
4.3. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA.....	37
4.3.1. CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA.....	37
4.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA).....	37
4.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP).....	38
4.3.1.3. TRAJETÓRIA DO CUSTO MÉDIO (CM), DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) E DA DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT).....	38
4.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS.....	42
4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS.....	42
4.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO.....	43
4.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP.....	43
4.5.1.2. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS.....	45
4.5.1.3. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO.....	45
4.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN).....	46
4.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP).....	46
4.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT).....	47
5. CONCLUSÃO.....	48
6. RECOMENDAÇÕES.....	48
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
ANEXO I - DADOS.....	50
Tabela ECO 10 – Dados de Volume Faturado de Água e Esgoto.....	50
Tabela ECO 11 – Dados de Faturamento.....	50

Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Pessoal.	51
Tabela ECO 13 – Dados de Despesas com Materiais.	51
Tabela ECO 14 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.	52
Tabelas ECO 15.1, 15.2 e 15.3 – Despesas com Energia Elétrica.....	52
ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO	54
ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL).....	55
ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS.....	56

MANUATA

1. INTRODUÇÃO

1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – ARES-PCJ é um consórcio público de direito público, na forma de associação pública, criado nos moldes da Lei federal nº 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos) para atendimento aos preceitos da Lei federal nº 11.445/2007 (Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico) e de seu Decreto regulamentador nº 7.217/2010.

Conforme a Cláusula 8ª do seu Protocolo de Intenções, convertido em Contrato de Consórcio Público, a ARES-PCJ tem por objetivo realizar a gestão associada de serviços públicos, plena ou parcialmente, através da delegação das competências municipais de regulação e fiscalização de serviços públicos de saneamento básico, aos municípios associados.

Dentre suas competências, cabe à ARES-PCJ a definição, fixação, reajuste e revisão dos valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico nos municípios consorciados e conveniados, que assegurem o equilíbrio econômico e financeiro e a modicidade tarifária.

1.2. OBJETIVO

O objetivo deste Parecer Consolidado é apresentar os resultados da análise da solicitação de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços, encaminhada pela Divisão de Água e Esgoto de Itirapina (DAE – Itirapina) à ARES-PCJ.

O presente Parecer Consolidado visa também apresentar os estudos técnicos para a recomposição tarifária e o reequilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR**, bem como subsidiar a tomada de decisão da Diretoria Executiva da ARES-PCJ quanto à fixação de novo índice do Reajuste das Tarifas de Água e Esgoto e os Preços Públicos dos demais serviços praticados pelo **PRESTADOR**.

2. ANÁLISE ADMINISTRATIVA

2.1. FUNDAMENTO LEGAL

2.1.1. TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE ITIRAPINA

O Município de Itirapina firmou os Convênios de Cooperação nº 02/2013 e 06/2017, através da Lei Municipal nº 2.653, de 22/11/2013, e da Lei Municipal nº 2.860, de 14/11/2017, assim delegou e transferiu à Agência Reguladora PCJ o exercício das atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico.

2.1.2. PRESTADOR: DIVISÃO DE ÁGUA E ESGOTO DE ITIRAPINA – DAE ITIRAPINA

A **DIVISÃO DE ÁGUA E ESGOTO DE ITIRAPINA** é responsável por estudar, planejar, projetar, executar e operar os serviços de obras e saneamento básico, compreendendo a captação, tratamento e distribuição de água potável e a coleta, afastamento, tratamento e disposição final dos esgotos do município.

2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS

O Município de Itirapina, em atendimento à Lei Federal nº 11.445/2007 e à Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21/11/2011 e suas alterações, instituiu seu Conselho de Regulação e Controle Social - CRCS através do Decreto nº 2.856, de 12/03/2014.

Os atuais membros do CRCS de Itirapina foram nomeados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, através do Decreto nº 3.868/2022, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social.

2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Através do Ofício SMSB nº 0001/2021 de 04/11/2021, o **PRESTADOR** encaminhou documentos à Agência Reguladora PCJ para solicitação de reajuste ordinário das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços praticados pela empresa. A partir dessa solicitação do **PRESTADOR**, foi aberto o Processo Administrativo ARES-PCJ nº 218/2021, para fins de elaboração de estudos técnicos, econômicos e financeiros relativos ao pleito de reajuste tarifário.

2.2.1. ÚLTIMO REAJUSTE

O último reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto praticados pelo **PRESTADOR** foi de 13,80% (treze inteiros e oitenta centésimos por cento) e de 2,89% (dois inteiros e oitenta e nove centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 316, de 29/10/2019.

2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO

Conforme informações do Setor Administrativo da ARES-PCJ, o **PRESTADOR**, durante o Exercício de 2021, realizou o pagamento de todas as parcelas referentes à Taxa de Regulação da ARES-PCJ, estando, portanto, adimplente perante a ARES-PCJ.

2.4. OUVIDORIA

A ARES-PCJ mantém um canal exclusivo de Ouvidoria, com acesso por telefone, site, e-mail e *WhatsApp*, além de visitas da Ouvidoria Itinerante, atividade que ocorre desde setembro de 2014 como uma forma de ampliar o conhecimento da população atendida pela Agência sobre a existência de um órgão que visa colaborar no atendimento dos usuários com seu prestador de serviço de saneamento.

A Ouvidoria da ARES-PCJ funciona no âmbito dos municípios associados como órgão de 2ª ou 3ª instância, para recepcionar as manifestações dos usuários quando não atendidos satisfatoriamente pelos serviços de atendimento e pelas ouvidorias locais. É condição para o registro da manifestação na Ouvidoria da ARES-PCJ que o usuário já tenha buscado a solução para o problema junto às duas instâncias locais. Por isso é norma que as manifestações atendidas pela Ouvidoria da Agência Reguladora tenham sido registradas localmente, sendo que o controle é feito por meio do protocolo de atendimento fornecido pelos prestadores de serviços. A Ouvidoria atua de modo proativo, buscando soluções e orientações mesmo para os casos em que o usuário não buscou ou não conseguiu atendimento inicial no prestador.

Tabela ADM 1 - Canais de atendimento.

Internet	Mediante o preenchimento do formulário eletrônico que pode ser encontrado na página “Ouvidoria” no site institucional ou por meio do envio de e-mail ao endereço eletrônico ouvidoria@arespcj.com.br .
Telefone	Chamada gratuita de segunda à sexta-feira, das 8 às 12 horas e das 14 às 17 horas, por meio do número 0800-77-11445. Chamada de telefone celular por meio do número (19) 3471-5100.
WhatsApp	Mediante mensagem no número (19) 99954-2370
Presencialmente	De segunda à sexta-feira, das 8 às 12 horas e das 13h30 às 17h30, na sede da Agência, na cidade de Americana/SP.
Correspondência	À Ouvidoria da ARES-PCJ - Avenida Paulista, nº 633, bairro Jardim Santana, Americana/SP. CEP: 13478-580.

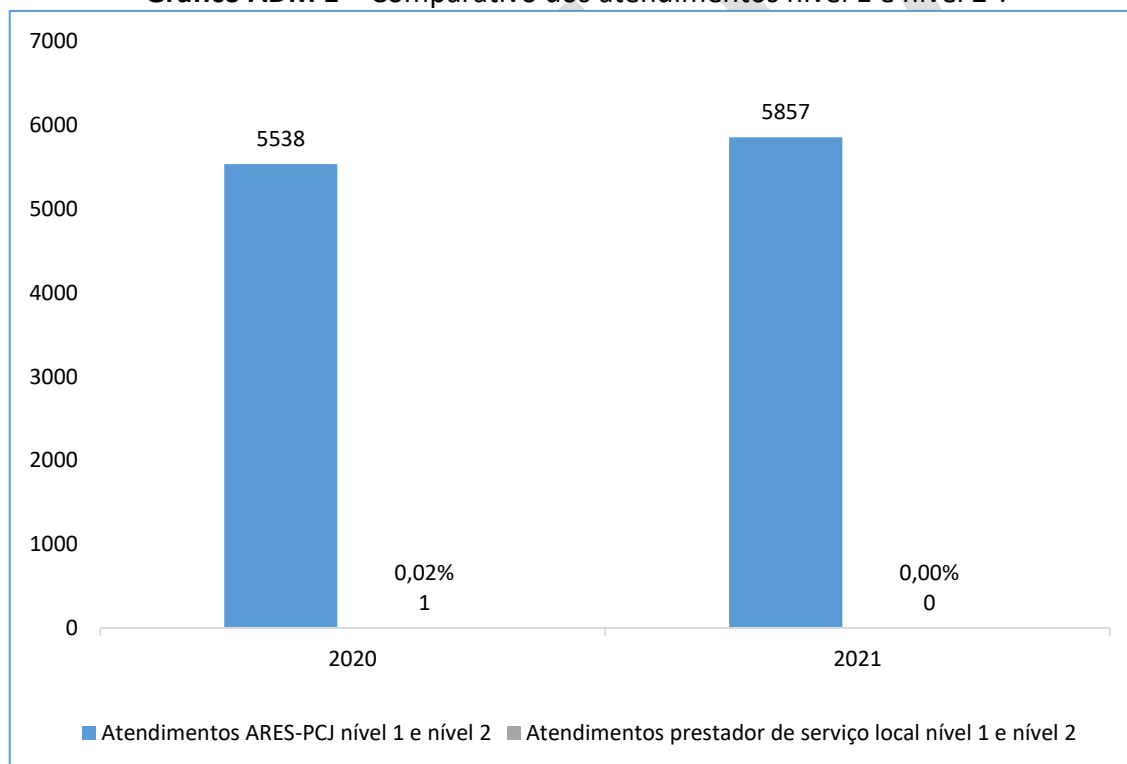
2.4.1. ATENDIMENTOS

Desde a sua criação a Ouvidoria da ARES-PCJ vem realizando atendimentos de dois níveis:

Nível 1: atendimentos de primeira instância como informações aos usuários sobre normas, canais de contato e demais serviços dos associados. Nesse caso, o usuário recebe orientação sobre os canais adequados para a recepção das suas primeiras manifestações. A maior parte destas demandas são solucionadas através de orientações por telefone ou e-mail, sem o encaminhamento ao prestador de serviço local.

Nível 2: registro de manifestações, como elogios, solicitações, reclamações e denúncias, com o protocolo de atendimento fornecido pelo prestador de serviço local. Nesse caso, a Ouvidoria faz o encaminhamento da manifestação para o prestador de serviço local para ciência, esclarecimentos ou providências

Gráfico ADM 1 – Comparativo dos atendimentos nível 1 e nível 2¹.

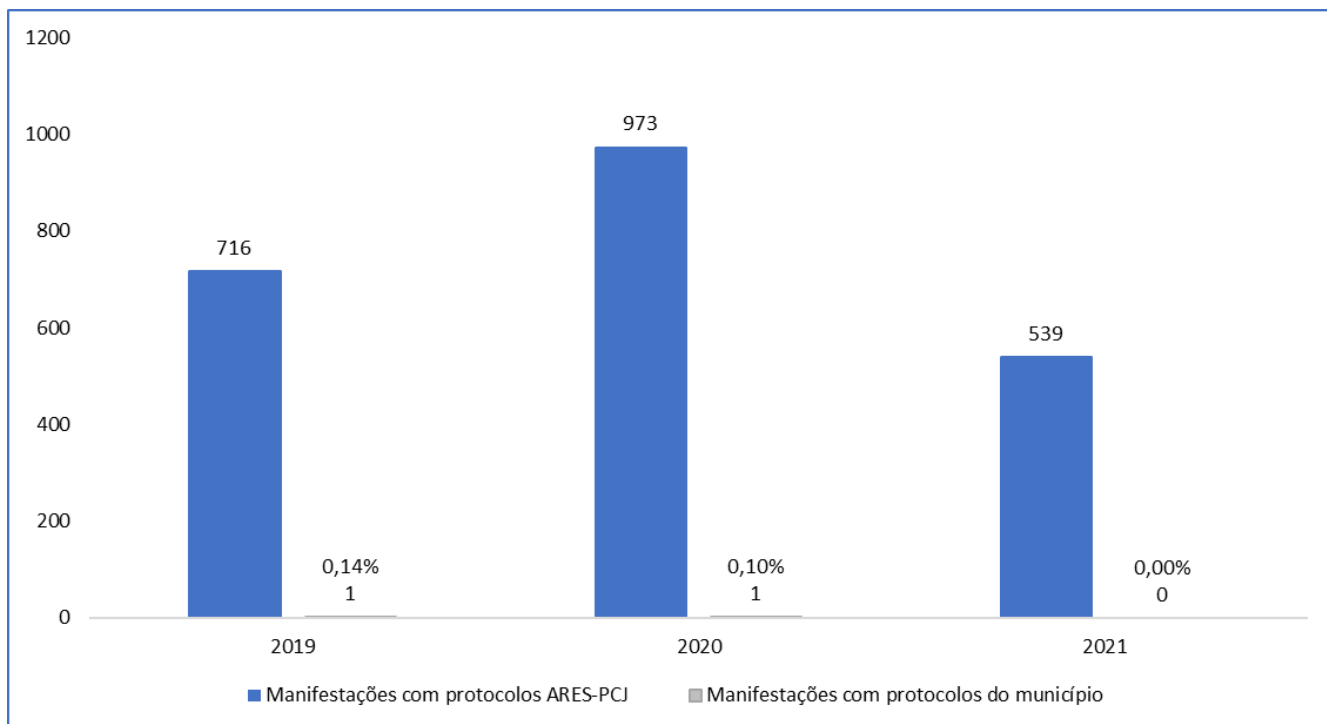


Fonte ².

¹ Porcentagem relativa aos atendimentos ARES-PCJ nível 1 e nível 2. Os números de 2021 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (16/09/2021).

² As tabelas e gráficos de elaboração própria tem como fonte as informações e dados que o prestador de serviços encaminha por meio dos sistemas utilizados pela Agência Reguladora, como: Sistema de Gestão Regulatória (SONAR), Sistema de Gestão de Ouvidoria, Sistema de Informações de Fiscalização Unificado, bem como relatórios disponibilizados pelo prestador de serviços.

Gráfico ADM 2 – Comparativo das manifestações com protocolos³.



2.4.2. PRAZO DOS ATENDIMENTOS ENCAMINHADOS AO PRESTADOR

Em consulta à Ouvidoria da ARES-PCJ, verificou-se que nos 12 meses do período de 16/09/2020 a 16/09/2021 não foram registradas reclamações referentes aos serviços prestados pelo prestador DAE – Itirapina.

2.4.3. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

A ARES-PCJ já realizou 2 (duas) pesquisas de satisfação junto aos usuários dos serviços de saneamento dos municípios associados, uma em 2017/2018 e outra em 2019/2020. Está prevista, ainda, a realização da terceira pesquisa de satisfação no decorrer do ano de 2022.

³ Porcentagem relativa às manifestações com protocolos da ARES-PCJ. Os números de 2021 foram computados até a data de elaboração dos gráficos (16/09/2021).

3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL

3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de Itirapina é composto por unidades de captação, reservação e distribuição de água, conforme apresentado na Tabela TEC 1, conforme Macroavaliação e SONAR apresentada pelo Prestador em Novembro/2021.

Tabela TEC 1 – Componentes do Sistema de Abastecimento de Água

Captações	Estações de Tratamento de Água	Estações Elevatórias de Água	Reservatórios	Redes e Ramais
				
Total 9	Total 0	Total 1	Total 8	Ligações ativas 6.820
Ativas 9	Ativas 0	Ativas 1	Ativos 8	Economias ativas 13.600
	Vazão (L/s) 0		Volume (m³) 3.440	Redes ativas (km) 91,31

Em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), o município de Itirapina conta com as unidades de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgoto sanitário apresentados na Tabela TEC 2, conforme Macroavaliação apresentada pelo Prestador em Novembro/2021.

Tabela TEC 2 – Componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário

Estações de Tratamento de Esgoto	Estações Elevatórias de Esgoto	Redes e Ramais
		
Total 1	Total 3	Ligações ativas 4.505
Ativas 1	Ativas 2	Economias ativas 4.505
Vazão (L/s) 45		Redes ativas (km) 53,37

3.2. PLANEJAMENTO

3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Dentre os novos institutos apresentados pelo Marco Legal do Saneamento, a Lei federal nº 11.445/2007, o planejamento dos serviços de saneamento é prerrogativa do titular dos serviços e indelegável, nos termos do Art. 19 da referida lei.

O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB que apresenta as obras e intervenções necessárias no horizonte de projeto do Plano (2016-2035) para água, esgoto, drenagem urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Os programas e ações constantes do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itirapina foram estabelecidos levando em consideração os prazos e investimentos, conforme Tabela TEC 3.

Tabela TEC 3 – Investimentos previstos no PMSB

Sistema	Curto Prazo (até 4 anos)	Médio Prazo (até 10 anos)	Longo Prazo (até 20 anos)
Abastecimento de Água	6.708.550,26	2.916.198,69	8.380.648,75
Esgotamento Sanitário	1.548.080,81	1.827.945,88	6.517.846,49
Total	8.256.631,07	4.744.144,57	14.898.495,24

A situação dos investimentos previstos pelo PMSB para o Sistema de Abastecimento de Água, para o período vigente, é apresentado na Tabela TEC 4.

Tabela TEC 4 – Investimentos correntes no Sistema de Abastecimento de Água

Investimento	Situação	Observações
Construção de 9 reservatórios de concreto armado	Iniciado	Foram solicitados dois investimentos de reservatórios no reajuste anterior. Um foi executado e o outro não foi iniciado.
Perfuração de 4 poços tubulares, com vazão aproximada de 30 m³/h e com funcionamento de 20h/dia.	Iniciado	Um dos poços com maior vazão (80m³/h) foi solicitado no reajuste anterior e já foi executado.
Aumento da rede de distribuição de água para acompanhamento do crescimento populacional	Iniciado	Prolongamento da Rua Quatro até Avenida Onze, no Centro.

A situação dos investimentos previstos pelo PMSB para o Sistema de Esgotamento Sanitário, para o período vigente, é apresentado na Tabela TEC 5.

Tabela TEC 5 – Investimentos correntes no Sistema de Esgotamento Sanitário

Investimento	Situação	Observações
Adequação da rede de captação, afastamento de esgoto sanitário para acompanhamento do crescimento populacional	Iniciado	Prolongamento da Rua Quatro até Avenida Onze, no Centro (executado junto com a rede de água).
Implantação de redes coletoras de esgoto nos trechos faltantes	Não Iniciado	Solicitado no reajuste anterior mas ainda não iniciado.

3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS

O Município de Itirapina possui Plano Diretor de Combate às Perdas, com investimentos em ações divididos em três etapas.

Os programas e ações constantes do Plano Diretor de Combate às Perdas de Itirapina foram estabelecidos levando em consideração os investimentos divididos em etapas conforme Tabela TEC 6.

Tabela TEC 6 – Investimentos previstos no Plano de Perdas

Ações	PRIMEIRA ETAPA	SEGUNDA ETAPA	TERCEIRA ETAPA
Implantação do projeto de Setorização	R\$ 2.336.222,46	-	-
Projeto do Sistema de Macromedicação de Vazão e Nível, incluso Automação e Telemetria, caixas de proteção e aferição com Pitometria.	R\$ 1.240.964,20	-	-
Projeto de Pesquisa de Vazamentos não visíveis	R\$ 197.889,00	-	-
Projeto da Micromedicação	-	R\$ 922.629,77	-
Implantação dos Inversores de Frequência	-	R\$ 225.000,00	-
Manutenção para recuperação dos poços profundos	-	R\$ 96.600,00	-
Substituição das Redes de Ferro Fundido	-	-	R\$ 1.127.599,54
Total por Etapa	R\$ 3.775.075,66	R\$ 1.244.229,77	R\$ 1.127.599,54
Total geral		R\$ 6.146.904,97	

A situação dos investimentos previstos pelo Plano de Perdas, para o período vigente, é apresentado na Tabela TEC 7.

Tabela TEC 7 – Investimentos correntes para execução do Plano de Perdas

Investimento	Situação	Observações
Fornecimento e Instalação de Macromedidores, medidores de Nível, estação remota e hidrômetros nos setores de distribuição de Ubá e Planalto Serra Verde	Concluído	Executado em 2020.

3.3. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.3.1. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

A ARES-PCJ possui um Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída. A amostragem de água tratada é feita no cavalete, analisando-se 10 parâmetros: coliformes totais, Escherichia coli, cor aparente, turbidez, pH, cloro residual livre, fluoreto, ferro total, manganês e alumínio. Anualmente, é realizada também uma análise completa com 83 parâmetros.

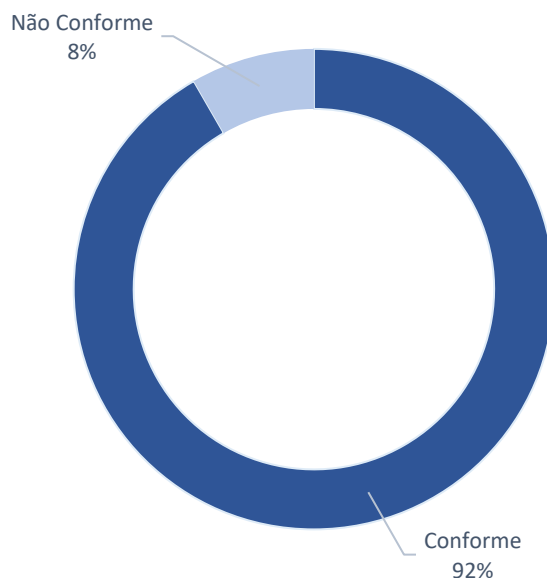
As coletas são feitas em locais escolhidos pelos técnicos da Agência, e as análises realizadas em conformidade com a Resolução SS-65, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, e com Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde, referente ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e padrão de potabilidade (Origem: PRT MS/GM 2914/2011), por laboratório contratado pela ARES-PCJ.

No último período de referência, foram realizadas 12 (doze) coletas e análises de água da rede de distribuição do Município de Itirapina. Do montante, onze resultados da coleta apresentaram-se dentro dos padrões de potabilidade, ou seja, em conformidade com a legislação vigente, conforme Tabela TEC 8 e Gráfico TEC 1. O resultado não conforme já foi devidamente sanado e justificado via Protocolo nº 660/2021 (Ofício SMSB nº 002/2021).

Tabela TEC 8 – Resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período

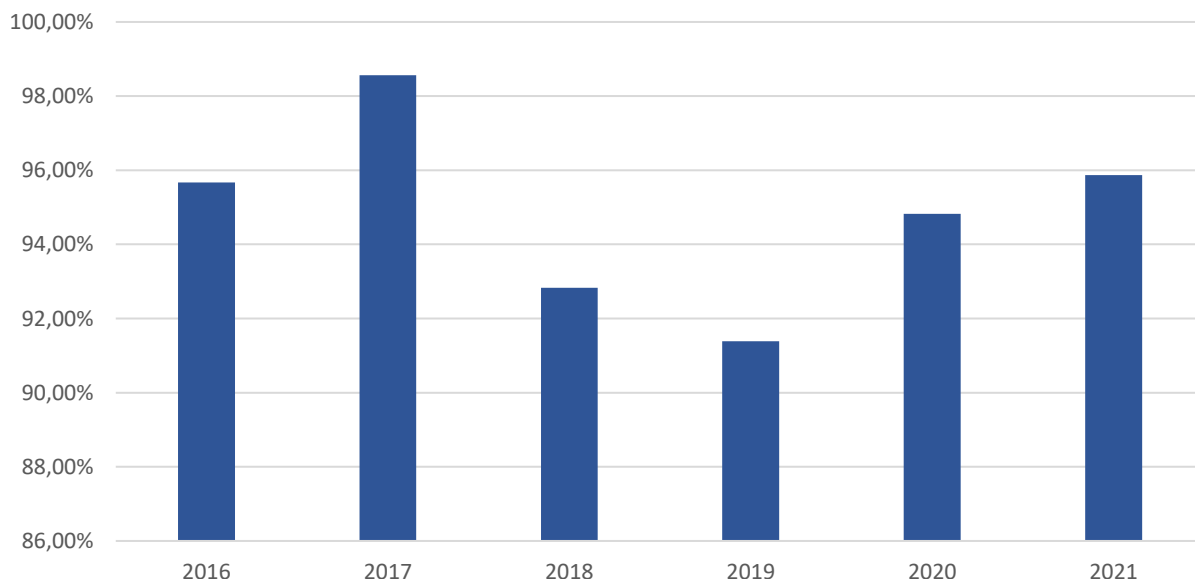
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA		
DATA	LOCAL	RESULTADO
04/01/2021	Rua Cinco ,305, Jardim Nova Itirapina - Itirapina/SP	Conforme
03/02/2021	Avenida Um (ao lado do nº221),s/nº, galeria Centro - Itirapina/SP	Conforme
03/03/2021	Rua Seis,172, Vigilância Sanitária Centro - Itirapina/SP	Conforme
05/04/2021	R. Ceci,55, Jardim Nova Itirapina - Itirapina/SP	Conforme
04/05/2021	Rua 02 travessa Av.02,51, Delegacia Vila Garbi - Itirapina/SP	Conforme
02/06/2021	Rua 4,88, - Itirapina/SP	Conforme
02/07/2021	Avenida 3,317, Jardim Nova Itirapina - Itirapina/SP	Conforme
04/08/2021	Avenida 8,45, Vila Garbi - Itirapina/SP	Conforme
17/09/2021	Rua Cataguazes,57, Escola, Distrito Jardim Nova Itirapina - Itirapina/SP	Não Conforme
05/10/2021	Avenida Nove,709, Vil Cianelli - Itirapina/SP	Conforme
04/11/2021	Rua Jurupari,362, Bairro Nova Itirapina - Itirapina/SP	Conforme
03/12/2021	Rua Oito ,586, Vila Santa Cruz - Itirapina/SP	Conforme

Gráfico TEC 1 – Síntese dos resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período



A Gráfico TEC 2 apresenta a evolução do indicador ICA – Índice de Conformidade da Água, que correlaciona o número de parâmetros analisados e em conformidade com o Padrão de Potabilidade vigente, com o número total de parâmetros analisados.

Gráfico TEC 2 – Evolução do ICA no município ao longo dos anos



3.3.2. MONITORAMENTO DE PRESSÃO

O Programa de Monitoramento da Pressão visa acompanhar as pressões nas redes de distribuição de água tratada e consiste na instalação de coletores de dados de pressão, com transmissão on-line para o prestador e para a ARES-PCJ.

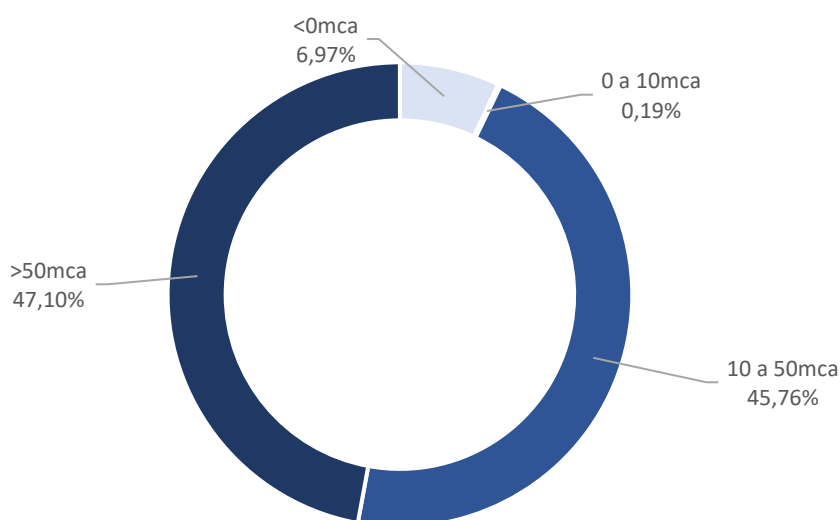
De acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 50/2014, o fornecimento de água deve ser realizado mantendo a pressão disponível mínima de 10 e máxima de 50 mca (metros de coluna d'água). A incidência de pressões em frequência inferior a 80% do tempo monitorado, dentro da faixa estabelecida de 10 a 50 mca, é passível de notificação para adequação do abastecimento de água.

No último período de referência, foram instalados 2 (dois) pontos de monitoramento da rede de distribuição de água do Município de Itirapina, com resultados conforme Tabela TEC 9 e Gráfico TEC 3.

Tabela TEC 9 – Resultados do monitoramento de Pressão no período

ENDEREÇO	TEMPO TOTAL (h)	PERMANÊNCIA NAS FAIXAS DE PRESSÃO (%)			
		< 0 mca	0 a 10 mca	10 a 50 mca	> 50 mca
Rua Caiapós, 26	744,25	0%	0,07%	5,74%	94,19%
Rua Jurupari, 245	744,75	13,93%	0,3%	85,77%	0%

Gráfico TEC 3 – Síntese dos resultados do monitoramento de Pressão no período



3.3.3. FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS

Em termos de cobertura das ações de fiscalização direta, no período de 2015 a 2021 a ARES-PCJ encerrou o primeiro ciclo de fiscalização no município, completando a inspeção da maior parte dos subsistemas em operação. A partir das fiscalizações realizadas durante estes ciclos, foram gerados 10 (dez) relatórios técnicos, conforme Tabelas TEC 10 e TEC 11.

Tabela TEC 10 – Cobertura de fiscalização

Subsistema	Ciclo	Sistemas Existentes	Sistemas Inspeccionados	% Cobertura
Reservatórios de Água	1	8	7	87,5%
Elevatória de Esgoto	1	3	1	33%
Captação Subterrânea	1	9	7	78%
Elevatória de Água	1	1	1	100%
ETE	1	1	1	100%
Captação Superficial	1	0	-	-
ETA	1	0	-	-

Tabela TEC 11 – Relatórios de Fiscalização

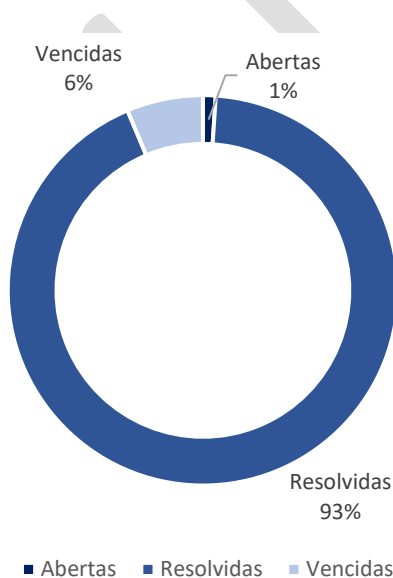
RELATÓRIO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DATA
R1	Fiscalização	SAA e SES	jan/14
R2	Fiscalização	SAA e SES	ago/14
R3	Fiscalização	SAA	fev/15
R4	Fiscalização	SAA e SES	set/15
R5	Fiscalização	SAA e SES	mai/16
R6	Fiscalização	SAA e SES	dez/16
R7	Fiscalização	Condições Gerais	out/17
R8	Fiscalização	SAA e SES	dez/17
R9	Fiscalização	SAA e SES	ago/18
R10	Fiscalização	Condições Gerais	set/20

A Tabela TEC 12 e Gráfico TEC 4 apresentam resumo das Não Conformidades apontadas nos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em relação aos prazos, conforme estabelecido na Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, resultante de todas fiscalizações realizadas no Município de Itirapina.

Tabela TEC 12 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas

NÃO CONFORMIDADES	QUANTIDADE	%
Abertas	1	1%
Resolvidas	88	93%
Vencidas	6	6%
TOTAL	95	100%

Gráfico TEC 4 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas

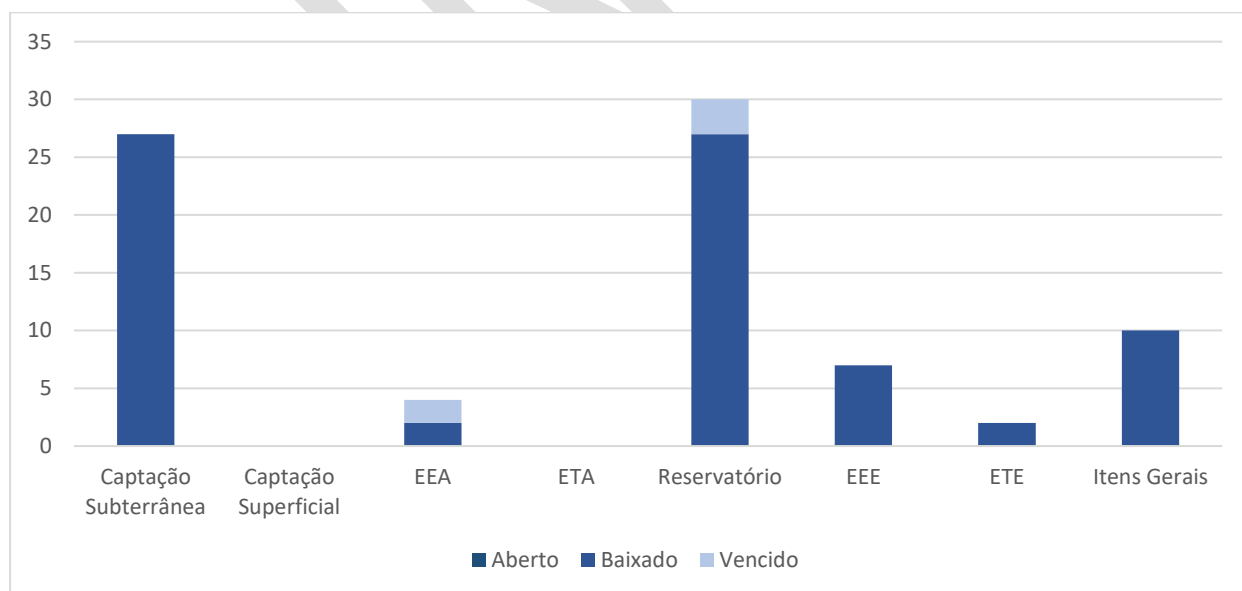


A situação das referidas Não Conformidades, distribuídas por subsistema, é apresentada na Tabela TEC 13 e Gráfico TEC 5. Na tabela TEC 13 e no gráfico TEC 5 não estão contabilizadas as Não Conformidades apontadas em Monitoramento de Qualidade da Água e Monitoramento de Pressão.

Tabela TEC 13 – Índice de Não Conformidades solucionadas - ISNC

Subsistema	Não conformidades apontadas	Não conformidades resolvidas	ISNC
Captação Subterrânea	27	27	100%
Captação Superficial	0	0	-
EEA	4	2	50%
ETA	0	0	-
Reservatório	30	27	90%
EEE	7	7	100%
ETE	2	2	100%
Itens Gerais	10	10	100%
TOTAL	80	75	94%

Gráfico TEC 5 – Distribuição das Não Conformidades apontadas



As Não Conformidades que não encontram solução dentro dos prazos estipulados pela Resolução ARES-PCJ nº 48/2014 e constantes nos respectivos Relatórios de Fiscalização e Autos de Notificação tem seu processo evoluído para o ambiente sancionatório, conforme Resolução ARES-PCJ nº 71/2014.

No caso particular do município de Itirapina, foram emitidos 20 (vinte) autos de notificação, 12 (doze) autos de advertência e 5 (cinco) autos de infração.

MINUTA

3.3.4. FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO

A ARES-PCJ, além de seus programas de fiscalização direta e monitoramento, também está elaborando um painel de Indicadores de Desempenho baseados em diversos instrumentos e metodologias reconhecidas (Planos Municipais de Saneamento Básico, no Sistema Nacional de Informações de Saneamento – SNIS, na Metodologia ACERTAR) que será aplicado a todos os prestadores e estará disponível nos próximos pareceres.

Tabela TEC 14 – Indicadores do SNIS – ACERTAR

Eficiência		IN008 - Despesa média anual por empregado	SNIS	42.201,29	(R\$/empregado)
			MÉDIA ARES	72.301,35	
		IN009 - Hidrometração	SNIS	100,00	(%)
			MÉDIA ARES	98,12	
		IN011 - Macromedicação	SNIS	0,00	(%)
			MÉDIA ARES	77,00	
		IN026 - Despesa de exploração por m3 faturado	SNIS	1,45	(R\$/m³)
			MÉDIA ARES	2,40	
		IN049 - Perdas na Distribuição	SNIS	30,04	(%)
			MÉDIA ARES	33,71	
Universalização		IN050 - Perdas lineares	SNIS	13,70	(m³/km.dia)
			MÉDIA ARES	23,58	
		IN051 - Perdas por ligação	SNIS	192,95	(L/lig.dia)
			MÉDIA ARES	301,71	
		IN060 - Despesa por Consumo de Energia Elétrica nos sistemas de Água e Esgoto	SNIS	0,65	(R\$/kWh)
			MÉDIA ARES	0,58	
		IN102 - Produtividade de Pessoal Total	SNIS	133,13	(Ligação/empregado)
			MÉDIA ARES	322,19	
		IN023 - Atendimento Urbano de Água	SNIS	95,80	(%)
			MÉDIA ARES	99,29	
		IN024 - Atendimento Urbano de Esgoto referido aos municípios atendidos com Água	SNIS	84,09	(%)
			MÉDIA ARES	96,44	

		IN016 - Tratamento de Esgoto	SNIS	100,00	(%)
			MÉDIA ARES	74,15	
Qualidade		IN084 - Indicência das Análises de Coliformes Totais fora do Padrão	SNIS	0,00	(%)
			MÉDIA ARES	0,94	
		IN082 - Extravazamentos de esgoto por extensão de rede	SNIS	0,00	(Extravazões/km)
			MÉDIA ARES	2,29	
Eco-Fin		IN030 - Margem da Despesa de Exploração	SNIS	74,06	(%)
			MÉDIA ARES	93,74	
Contexto		IN001 - Densidade de Economias de Água por Ligação	SNIS	1,00	(Economias/ligação)
			MÉDIA ARES	1,11	
		IN020 - Extensão da Rede de Água por Ligação	SNIS	13,40	(m/ligação)
			MÉDIA ARES	14,32	
		IN053 - Consumo Médio de Água por Economia	SNIS	13,70	(m³/economia)
			MÉDIA ARES	15,39	

3.4. INVESTIMENTOS

3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

No reajuste de 2019, foram previstos dezesseis investimentos com montante total de recursos próprios de R\$ 5.295.000,00 (cinco milhões, duzentos e noventa e cinco mil reais) .Dos dezesseis investimentos previstos e de acordo com informações fornecidas pelo prestador, apenas sete foram finalizados, enquanto que os demais não estão em execução (conforme tabela TEC 15).

Tabela TEC 15 - Investimentos previstos no reajuste anterior e realizados

Item	Investimentos	Em execução?	Previsão de término	Execução Física (%)	Observações (do Prestador)
4.1.1	Construção de poço tubular profundo com vazão pretendida de 120 m³/h, diâmetro de 10", filtro em aço inox, no Jardim Nova Itirapina, incluindo: cabo, painel, bombas, tubulação edutora 4" e tubo piezométrico- 1 unid.	NÃO	jul/20	0%	O MUNICIPIO GANHOU ESTE POÇO DO DAEE. O MUNÍCIPIO ESTÁ AGUARDANDO A ASSINATURA DO CONVÊNIO JUNTO AO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO.
4.1.2	Construção de 2 reservatórios apoiados em aço carbono galvanizado com 1.250 m³ cada um, no Jardim Nova Itirapina. Incluso base, tubulações, conexões e caixas de passagens e sistema de recalque	NÃO	fev/21	0%	AGUARDANDO A DESAPROPRIAÇÃO DA ÁREA.
4.1.3	Desapropriação área da propriedade de Antonio Ferrari, área estimado em 800 m² para os reservatórios do Jd Nova Itirapina	NÃO	abr/20	0%	ESTA AÇÃO ESTÁ AGUARDANDO SENTENÇA JUDICIAL PARA PAGAMENTO DO VALOR DA ÁREA PELO MUNICIPIO.
4.1.4	Execução de 50% dos 2.645 metros lineares de interceptor de esgoto ao longo da praias da Represa do Broa.	NÃO	dez/20	0%	ESTA OBRA SERÁ REALIZADA ATRAVÉS DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIAS, PARTICIPAÇÃO DE LOTEADORES E DO CONDOMINIO VILA PINHAL.
4.1.5	Execução da base, reservatório e interligações- Centro distribuição Vila Garbi	NÃO	dez/21	0%	NÃO REALIZADO
4.1.6	Substituição do reservatório metálico, circular no bairro Jardim Ubá, com 100 m³.	NÃO	jun/21	0%	NÃO REALIZADO

4.1.7	Execução restante de 1.897 metros lineares de coletor tronco de esgoto do total de 2.257 metros, que ligará pelas margens do Córrego Tibiriçá, o Jardim América até o emissário da Penitenciária II, existente próximo à linha férrea, sentido São Carlos (propriedade da família Fernandes)	NÃO	mai/21	NÃO INF.	NÃO REALIZADO EM VIRTUDE DA NECESSIDADE DE DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS. EXISTE PROCESSO DE DESAPROPRIAÇÃO DE 03 ÁREAS EM FASE FINAL DE EXECUÇÃO.
4.1.8	Fornecimento e Instalação de Macromedidores, medidores de Nível, estação remota e hidrômetros nos setores de distribuição de Ubá e Planalto Serra Verde	SIM	fev/20	100%	FORAM EXECUTADOS EM 2020.
4.1.9	Execução da EEE - Estação Elevatória de Esgoto do Balneário Santo Antonio - BROA	NÃO	fev/21	0%	ESTA OBRA SERÁ REALIZADA ATRAVÉS DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIAS, PARTICIPAÇÃO DE LOTEADORES E DO CONDOMÍNIO VILA PINHAL.
4.1.10	Construção de 2 (dois) reservatórios apoiados de 750 m ³ cada um, mais bases, tubulações, conexões e caixas de passagens e 1 (um) reservatório de 100 m ³ , no Conjunto Habitacional Jardim do Sol.	SIM	mai/20	100%	OBRA EXECUTADA EM 2020.
4.1.11	Aquisição de 8 (oito) unidades de medidor ultrassônico 4" para instalação nos seguintes locais: 1 na Rua 5; 1 no Jardim Nova Itirapina; 2 no Balneário Santo Antonio; 1 em Itaqueri da Serra; 1 no Planalto Serra Verde e 2 em Ubá.	SIM	nov/19	100%	OBRA EXECUTADA EM 2020.
4.1.12	Execução parcial de 360 metros lineares de coletor tronco de esgoto do total de 2.257 metros, que ligará pelas margens do Córrego Tibiriçá, o Jardim América até o emissário da Penitenciária II, existente próximo à linha férrea, sentido São Carlos (propriedade da família Fernandes)	NÃO	nov/19	0%	NÃO REALIZADO EM VIRTUDE DA NECESSIDADE DE DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS. EXISTE PROCESSO DE DESAPROPRIAÇÃO DE 03 ÁREAS EM FASE FINAL DE EXECUÇÃO.
4.1.13	Reforma geral do prédio próprio da Secretaria de Saneamento Básico.	SIM	jun/20	100%	OBRA EXECUTADA EM 2020/2021.
4.1.14	Contra-partida do Convênio FUNASA para construção de 2 (dois) reservatórios na Represa do Broa, sendo um apoiado de 750 m ³ e outro elevado de 90 m ³ .	SIM	mai/20	100%	OBRA EXECUTADA EM 2020.
4.1.15	Execução de redes de água e de esgoto no sistema viário a ser construído no prolongamento da Rua Quatro até a Avenida Onze, no Centro.	SIM	dez/19	100%	OBRA EXECUTADA EM 2020.

4.1.16	Perfuração de poço tubular profundo com vazão pretendida de 80 m³/h, diâmetro de 8", filtro em aço inox no Conjunto Habitacional Jardim do Sol, incluindo: cabo, painel, bombas, tubulação edutora 4" e tubo piezométrico.	SIM	abr/20	100%	OBRA EXECUTADA EM 2020.
--------	--	-----	--------	------	-------------------------

3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

Além dos investimentos previstos, também foram realizados investimentos que não haviam sido projetados no reajuste anterior. Tais investimentos estão na Tabela TEC 16.

Tabela TEC 16 - Investimentos não previstos no reajuste anterior e realizados

Item	Investimentos	Em execução?	Previsão de término	Execução Física (%)	Observações
4.2.1	Contratação de Empresa de Engenharia para Elaboração de Projeto executivo para implantação de sistema de tratamento terciário, complementar ao tratamento existente com lagoas de estabilização, para a eliminação do fósforo e de outros elementos indesejáveis na operação da ETE do município de Itirapina/SP.	CONCLUÍDO	out/21	100%	PROJETO FINALIZADO EM OUTUBRO DE 2021.

3.4.3. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Tabela TEC 17 - Investimentos previstos para o próximo período

Item	Investimentos	Possui Projeto?	Licitada?	Licenciada?	Prevista no PMSB	Cronograma Previsto		Execução física (%)	Recursos Totais Estimados (R\$)			Recursos Reajuste Atual (12 meses)			Observações:
						Data Início	Data fim		Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Total (A+B)	Extra Total (A)	Próprios Total (B)	Total (A+B)	
4.3.1.	Construção de Sistema de tratamento terciário, complementar ao tratamento existente com lagoas de estabilização, para a eliminação do fósforo e de outros elementos indesejáveis na operação da ETE do município de Itirapina/SP.	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	jul/22	jul/24	0	R\$ 5.000.000,00	R\$ 5.127.742,66	R\$ 10.127.742,66	R\$ 5.000.000,00	R\$ 2.563.871,33	R\$ 7.610.783,33	A PREFEITURA MUNICIPAL JÁ CONTRATOU O PROJETO EXECUTIVO E SOLICITOU JUNTO A CETESB AS LICENÇAS PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO. ESTÃO SENDO REALIZADAS TRATATIVAS JUNTO AO PROGRAMA INVESTE SÃO PAULO PARA CONSEGUIR EMPRESTIMO NO VALOR DE R\$ 5.000.000,00. METADE DO VALOR SERÁ CONCEDIDO NO PRESENTE REAJUSTE E METADE NO PRÓXIMO.
4.3.2	Aquisição de hidrômetros	Não se aplica	Sim	Não se aplica	SIM	-	dez/22	0%	R\$ 0,00	R\$ 46.768,00	R\$ 0,00	R\$0,00	R\$46.768,00	R\$0,00	TROCA DE 800 HIDRÔMETROS AO PREÇO UNITÁRIO DE R\$58,46
									R\$5.000.000,00	R\$5.174.510,66	R\$10.127.742,66	R\$5.000.000,00	R\$2.610.639,33	R\$7.610.783,33	

3.4.4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS FISCALIZADOS

3.4.4.1. Execução de redes de água e de esgoto no sistema viário a ser construído no prolongamento da Rua Quatro até a Avenida Onze, no Centro (fotografias cedidas pelo DAE de Itirapina, originalmente constantes do Relatório Fotográfico elaborado pela VERDEBIANCO ENGENHARIA).

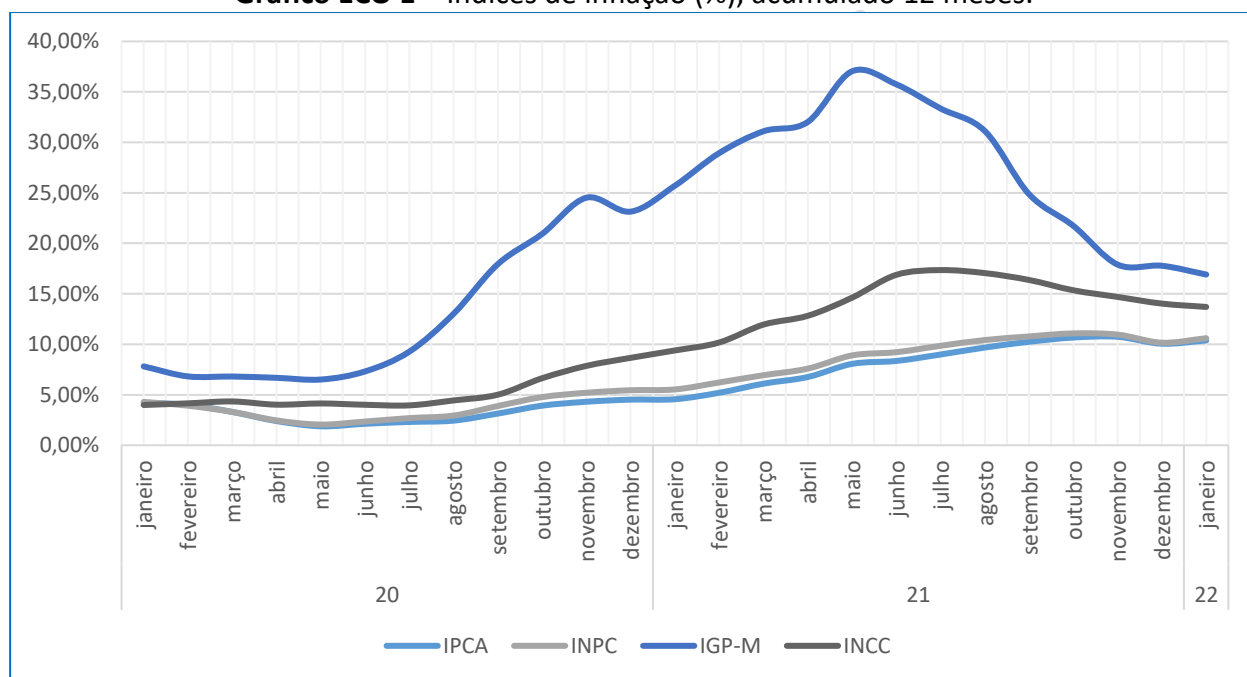


4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL

4.1. DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE

O fenômeno da inflação se refere ao aumento generalizado dos preços num determinado período. Ela pode ser calculada por diferentes métricas, que atribuem ponderações particulares para diferentes itens de gasto de acordo com o setor em análise. São algumas das principais:

Gráfico ECO 1 – Índices de inflação (%), acumulado 12 meses.



Fonte: IBGE, FGV/IBRE (...)

Cumpra observar, portanto, que a dinâmica inflacionária acima exposta tem implicações diretas sobre os itens de gastos e receitas na prestação do serviço de saneamento. Cada elemento de gasto ou despesa regulatórios observa dinâmicas distintas entre si – portanto, afetadas por índices diferentes – que serão analisadas e tomadas como referência para projeções de preços. Alguns índices relevantes utilizados como referências são:

Tabela ECO 1 – Índices de inflação (acumulado 12 meses – outubro/21)

Índice	Varição
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)	10,38%
INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE)	10,60%
IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado (FGV)	16,91%
INCC-M - Índice Nacional de Custo da Construção - Mercado (FGV)	13,70%

Fonte: IBGE, FGV/IBRE

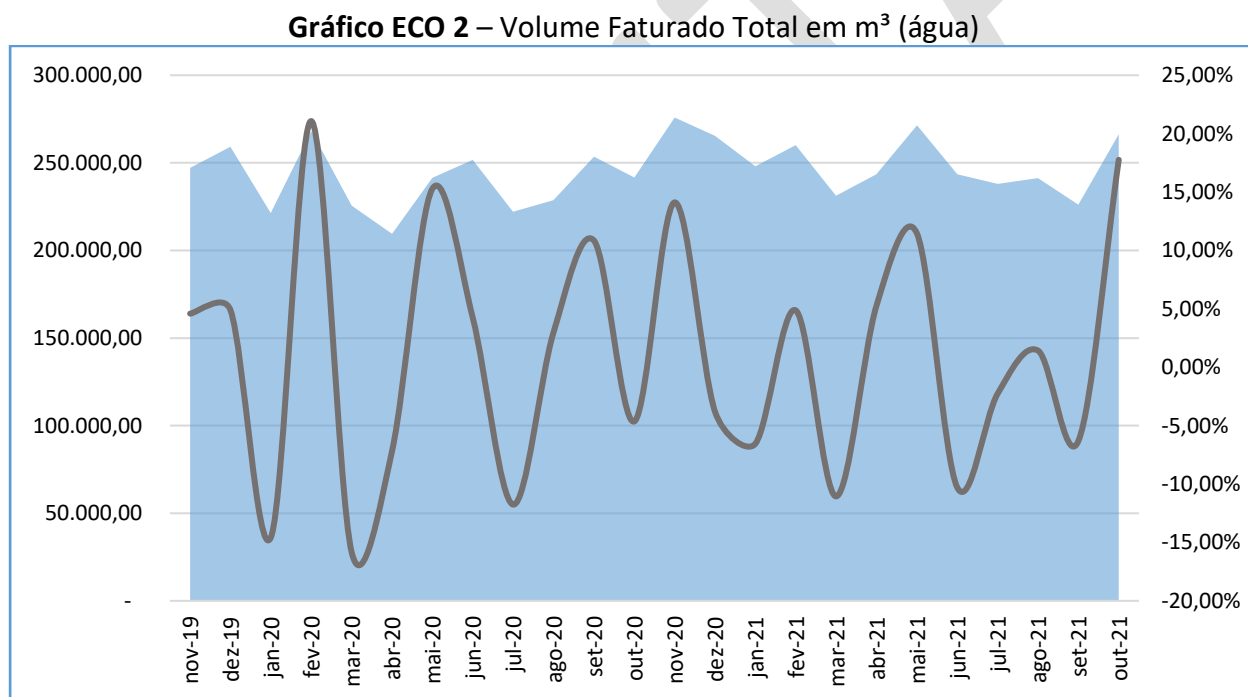
4.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações da Divisão de Saneamento de Itirapina no período recente sob análise.

4.2.1. REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO

4.2.1.1. VOLUME FATURADO

O volume faturado total – somando os volumes de água e esgoto – é a unidade fundamental a partir da qual o prestador obtém seu faturamento e arrecadação, i.e., os recursos necessários à sua atividade como um todo. Nesse sentido, demonstra-se abaixo o seu movimento recente:



Com base nos dados exibidos pelo Gráfico ECO 2, é possível observar histórico de sazonalidade e oscilações com tendência ao crescimento no volume faturado mensal pela DAE – Itirapina no período recente. Na comparação do período de novembro/20 a outubro/21 em relação aos doze meses anteriores, é observável também *acréscimo* de cerca de 6,34% nos volumes faturados de água.

Já a Tabela ECO 2 procura detalhar por categoria o movimento geral recente do volume faturado no período de novembro/20 a outubro/21, apresentada em números totais, anteriormente. O que se pode observar, de maneira resumida, é a participação majoritária da categoria residencial no faturamento total da DAE – Itirapina.

Tabela ECO 2 – Volume Faturado de água por Categorias*.

volume faturado		2019 - 2020	2020 - 2021	var %
residencial	água	1.107.119,00	1.191.875,50	7,66%
	esgoto			
	total resid	1.107.119,00	1.191.875,50	7,66%
	part. % total	91,21%	92,33%	
comercial	água	77.651,00	76.454,00	-1,54%
	esgoto			
	total com	77.651,00	76.454,00	-1,54%
	part. % total	6,40%	5,92%	
industrial	água	1.898,00	1.595,50	-15,94%
	esgoto			
	total ind	1.898,00	1.595,50	-15,94%
	part. % total	0,16%	0,12%	
pública	água	27.147,00	20.898,50	-23,02%
	esgoto			
	total púb	27.147,00	20.898,50	-23,02%
	part. % total	2,24%	1,62%	
		1.213.815,00	1.290.823,50	6,34%

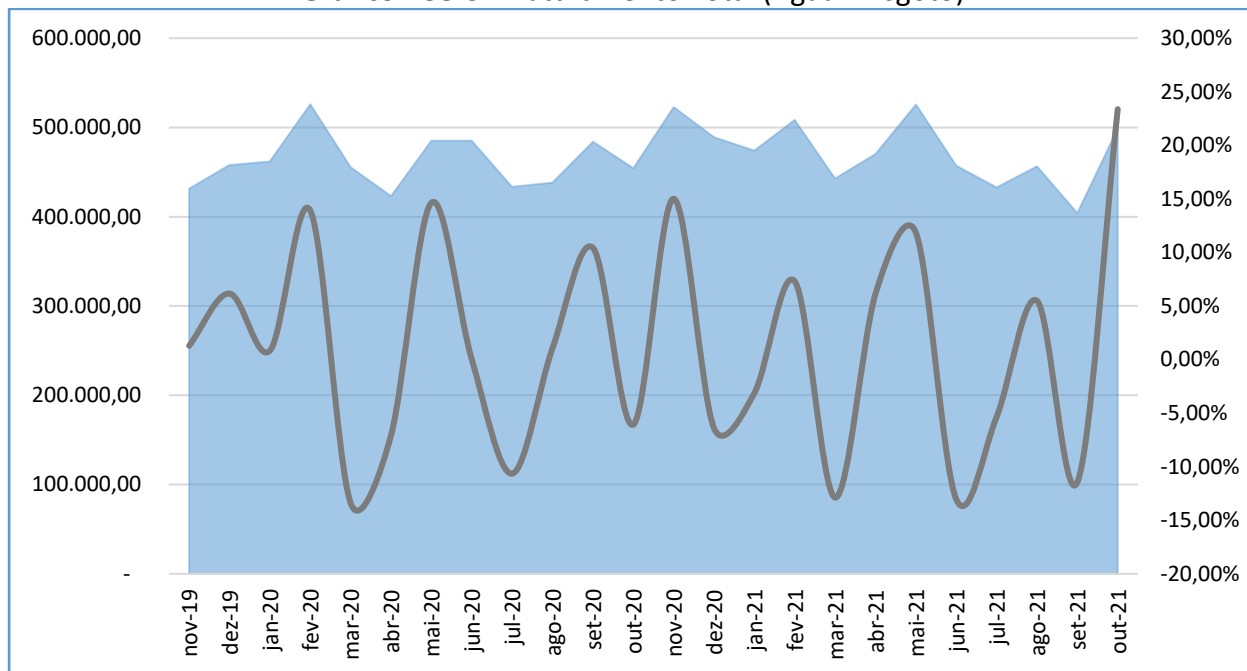
*Os valores utilizados na Tabela ECO 2 se referem ao volume (m³) de água pela em função da não-separação pelas categorias do volume faturado de esgoto.

4.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A variação do faturamento acumulado da DAE – Itirapina, na comparação de novembro/20 a outubro/21 em relação aos doze meses anteriores, apresentou *crescimento* de 2,65%.

O Gráfico ECO 3, em seguida, demonstra o referido movimento do histórico recente do faturamento. Ele, tendencialmente, acompanha a variação observada no volume faturado, mas pode apresentar movimentos mais acentuados, pois é afetado por outras variáveis, tais como eventuais mudanças da proporção da cobrança do esgoto em relação à água, reajustes/revisões da tarifa e mudanças do consumo relativo entre as categorias.

Gráfico ECO 3 – Faturamento Total (Água + Esgoto)



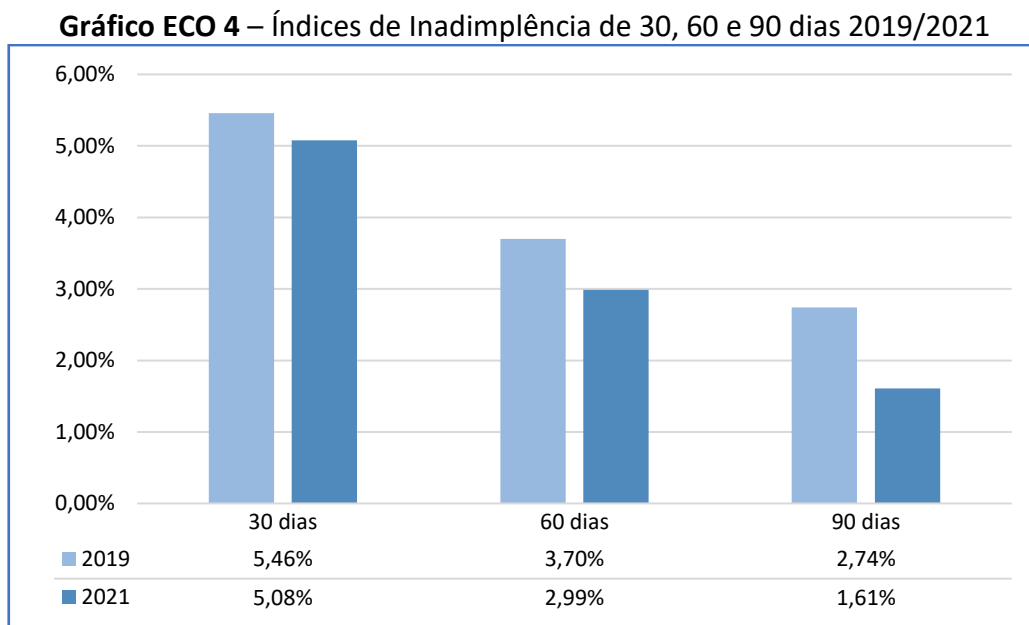
A Tabela ECO 3, abaixo, detalha a composição do faturamento, por categorias, resultante do movimento acima demonstrado de variação dos volumes.

Tabela ECO 3 – Detalhe do Faturamento.

faturamento		2019 - 2020	2020 - 2021	var %
residencial	água	1.724.009,65	1.857.414,02	7,74%
	esgoto	1.060.904,13	1.143.720,34	7,81%
	total resid	2.784.913,78	3.001.134,36	7,76%
comercial	água	176.933,11	174.558,36	-1,34%
	esgoto	137.973,04	143.198,06	3,79%
	total com	314.906,15	317.756,42	0,91%
industrial	água	6.749,84	5.439,73	-19,41%
	esgoto	22.237,84	20.875,20	-6,13%
	total ind	28.987,68	26.314,93	-9,22%
pública	água	102.810,41	74.942,72	-27,11%
	esgoto	2.304.723,98	2.262.859,99	-1,82%
	total púb	2.407.534,39	2.337.802,71	-2,90%
		5.536.342,00	5.683.008,42	2,65%

4.2.2. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

Os índices de inadimplência, de acordo com os relatórios apresentados pelo prestador, são:



A inadimplência se refere, em linhas gerais, à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. Em particular, o histórico recente da inadimplência – no caso acima demonstrado, de 30, 60 e 90 dias – é reflexo de diversos elementos, tais como o prazo de faturamento adotado pelo prestador e pela realidade socio-econômica local (taxa de desemprego, aquecimento da economia do município etc). Sua relevância se dá pela necessidade que a taxa de inadimplência aponta no sentido da eficiência da cobrança efetiva da tarifa e da manutenção de um caixa de curto prazo. No presente caso, é possível notar relativa estabilidade nas três métricas observadas (30, 60 e 90 dias).

A métrica das “receitas irrecuperáveis”, por sua vez, se refere também à diferença entre o faturamento e a arrecadação tarifária, porém num prazo mais alongado. Trata-se, em outras palavras, de um *acúmulo* de receitas faturadas que *tendem* a não ser realizadas independentemente dos esforços de redução da inadimplência por parte da DAE – Itirapina. Para efeitos do cálculo da tarifa necessária para o próximo ciclo tarifário foi utilizado o percentual referencial de 1,61%.

4.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS

Na presente seção, são analisados os componentes de gastos e receitas que compuseram, nos últimos 24 meses, o funcionamento da DAE – Itirapina. Busca-se, com isso, dar contexto e explicitar os principais movimentos responsáveis pela definição da tarifa média praticada atualmente já observada.

4.2.3.1. GASTOS COM PESSOAL

Os gastos com Pessoal abrangem todos os valores gastos com funcionários próprios e comissionados e correspondem aos salários, encargos, gratificações, benefícios, dentre outros, relativos à folha de pagamento.

O gráfico ECO 5, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus sub-itens – referente aos dos Exercícios de 2019, 2020 e 2021.

Gráfico ECO 5 – Gastos liquidados com pessoal em 2019, 2020 e 2021

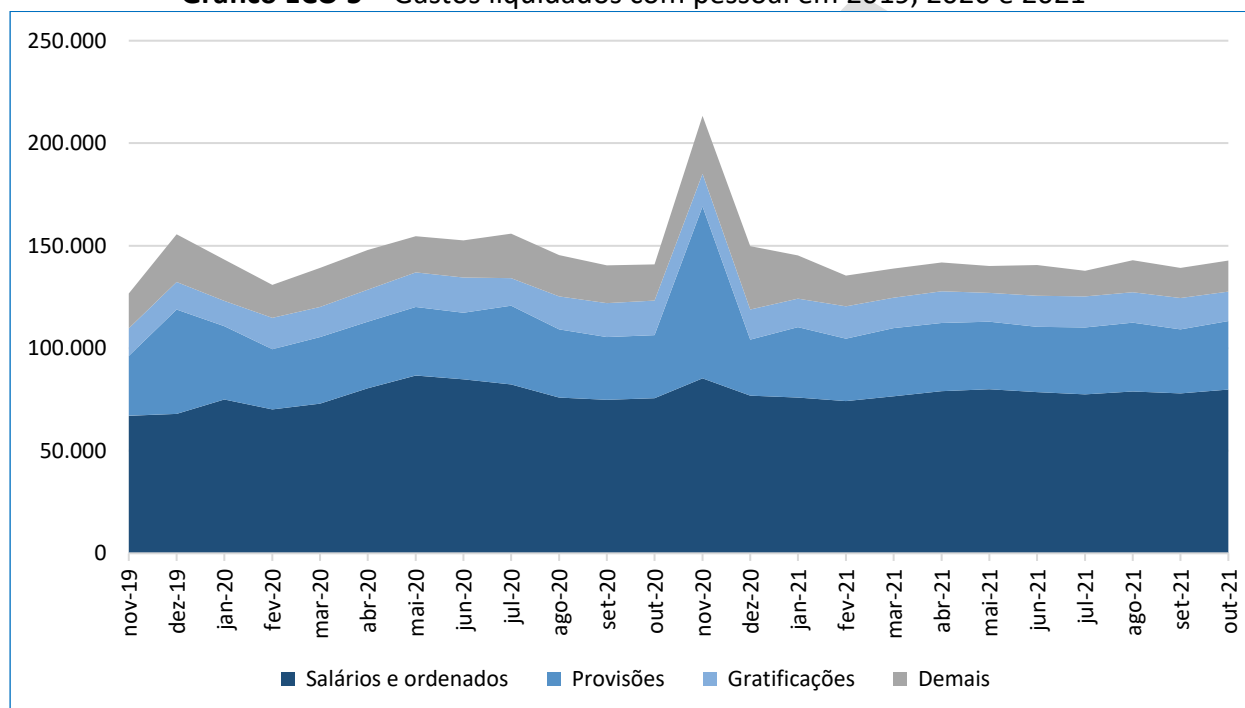


Tabela ECO 4 – Detalhamento da rubrica Pessoal

SUB-ITENS DE PESSOAL	2019 - 2020	2020 - 2021	var. %
Salários e ordenados	914.212,91	941.011,97	2,93%
Provisões	408.808,56	438.155,31	7,18%
Gratificações	181.567,53	179.174,89	-1,32%
Demais	228.945,61	209.672,47	-8,42%
total	1.733.534,61	1.768.014,64	1,99%

De maneira geral, os gastos associados a esta rubrica são considerados estáveis. Isso porque estão diretamente associados à quantidade de funcionários da Divisão de Água e Esgoto e seus encargos e obrigações correspondentes. As maiores oscilações são dadas pelas provisões para o 13º salário, feitas usualmente no fim ou meados de cada Exercício.

No histórico dos últimos 24 meses da DAE – Itirapina, é possível observar o ligeiro acréscimo percentual de cerca de 1,99% dos gastos totais na rubrica em função da quantidade estável de

funcionários relativos ao período de novembro/20 a outubro/21 na comparação com os doze meses anteriores.

4.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS

Os gastos com materiais se referem a desembolsos com Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, dentre outros. O gráfico ECO 6, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus principais sub-itens – referente aos Exercícios de 2019, 2020 e 2021.

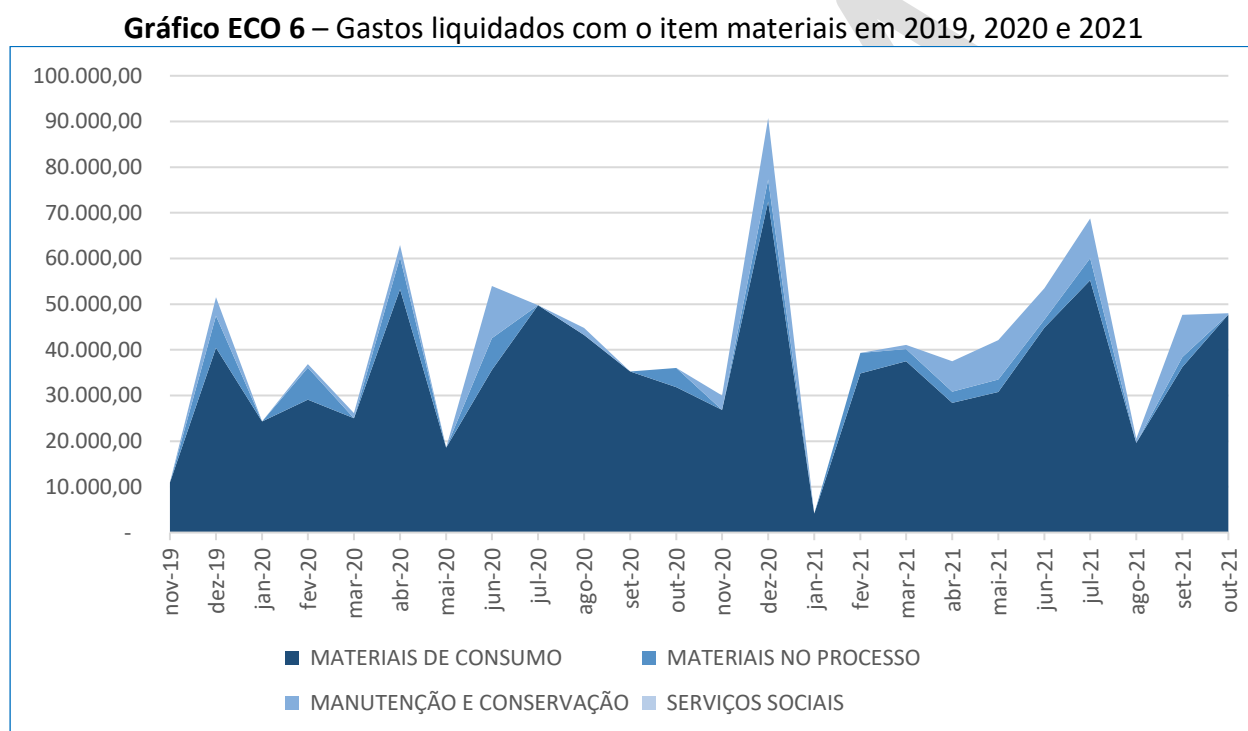


Tabela ECO 5 – Detalhamento da rubrica Materiais

SUB-ITENS DE MATERIAIS	2019 - 2020	2020 - 2021	var. %
SERVIÇOS SOCIAIS	-	-	-
MATERIAIS NO PROCESSO	32.160,00	25.920,00	-19,40%
MATERIAIS DE CONSUMO	397.373,51	438.639,58	10,38%
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	21.605,14	58.636,58	171,40%
total	451.138,65	523.196,16	15,97%

Na comparação do acumulado de novembro/20 a outubro/21 em relação aos 12 meses precedentes, é possível observar um acréscimo de cerca de 15,97%. Vale dizer, este aumento é, em grande medida, resultante do maior gasto referente a determinados itens e rubricas com destaque MATERIAIS DE CONSUMO (acréscimo de cerca de pouco menos de R\$ 40.000 no período) e MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO (acréscimo de cerca de R\$ 37.000).

Dentre os materiais escriturados dentro da rubrica “materiais de consumo”, destacam-se o aumento observado na média mensal de liquidações de *combustíveis* e de itens classificados dentro da rubrica “outros materiais”. Este último compreende uma série bastante heterogênea de itens e fornecedores – incluindo o registro de despesas com hidrômetros e materiais hidráulicos diversos – e passa da média de pouco mais de R\$ 24 mil mensais para aproximadamente R\$ 28 mil nos períodos comparados.

4.2.3.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

Nesta seção, procura-se analisar a dinâmica dos últimos 24 meses relativa aos gastos liquidados com a rubrica serviços de terceiros.

Gráfico ECO 7 – Gastos liquidados com serviços de terceiros em 2019, 2020 e 2021

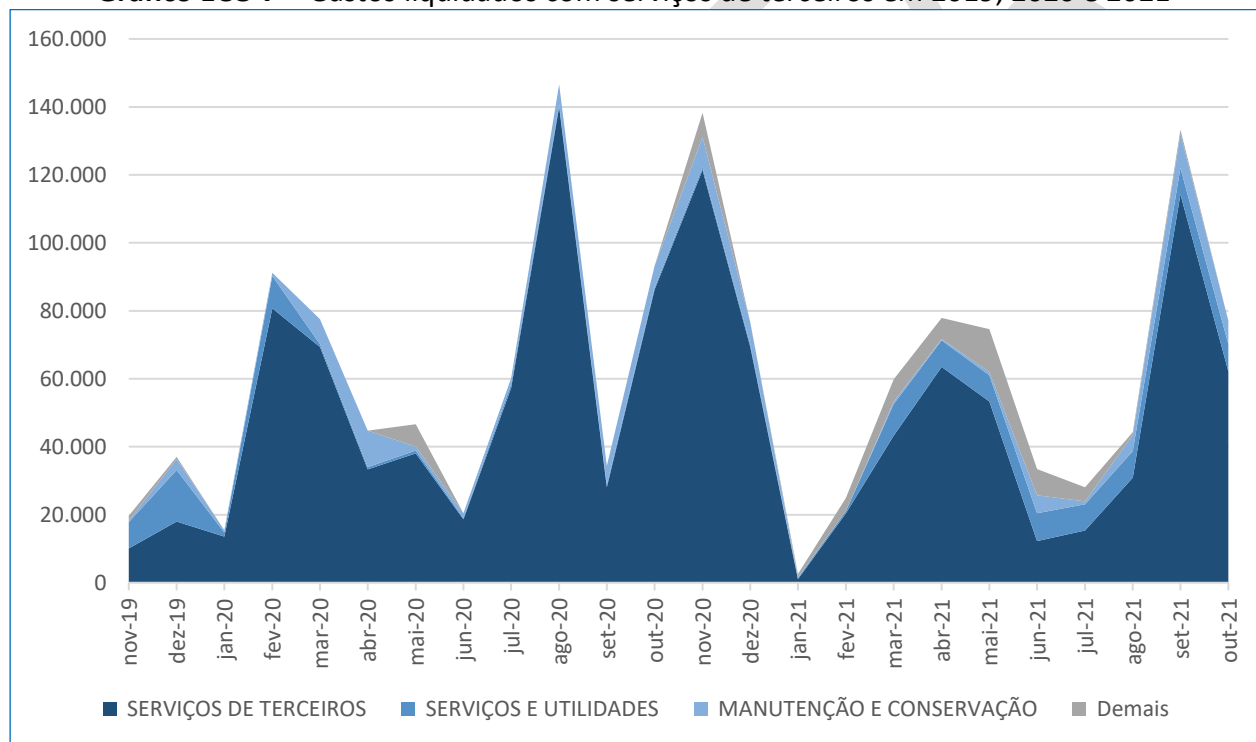


Tabela ECO 6 – Detalhamento da rubrica Serviços de Terceiros

SUB-ITENS DE TERCEIROS	2019 - 2020	2020 - 2021	var. %
SERVIÇOS DE TERCEIROS	593.454,82	607.469,90	2,36%
SERVIÇOS E UTILIDADES	39.565,74	66.962,82	69,24%
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	45.587,68	45.105,26	-1,06%
Demais	8.612,81	51.519,42	498,17%
total	687.221,05	771.057,40	12,20%

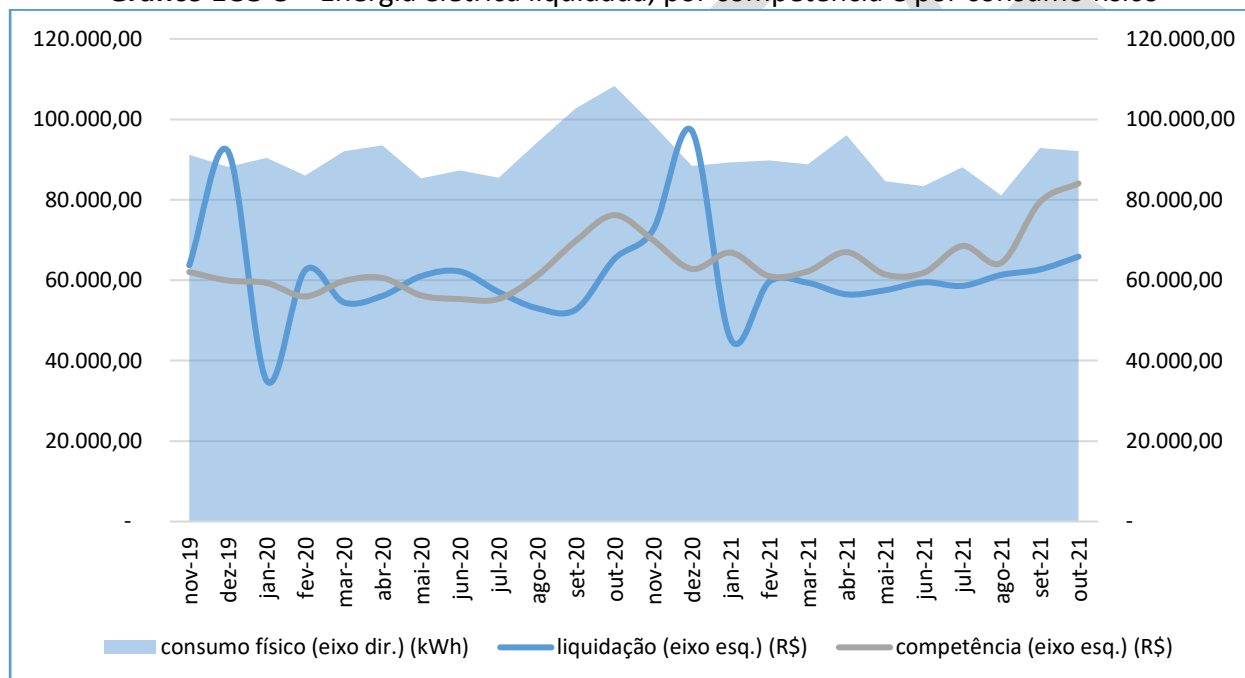
Na comparação do acumulado de novembro/20 a outubro/21 em relação aos dozes meses precedentes, é possível observar *acréscimo* de cerca de 12,20%. Acima observada no período apontado é dada pelo volume (e variedade) de serviços prestados à DAE – Itirapina de ordem

continua. Dentre eles, estão serviços de reconstrução asfáltica – função dos investimentos, manutenções e intervenções de rede –, serviços contratados de manutenções de rede, manutenções eletro-eletrônica e mecânica (preditivos e corretivos), serviços de vigilância ostensiva, contratações de empresas para fornecimento de vale-alimentação, contratações de serviços técnicos de implantação.

4.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA

Nesta seção, procura-se analisar a dinâmica dos últimos 24 meses relativa ao consumo e gastos com energia elétrica. São considerados as despesas liquidadas, consumo por competência (em R\$) e consumo físico (em kWh).

Gráfico ECO 8 – Energia elétrica liquidada, por competência e por consumo físico



a. Consumo físico (em kWh) – Tabela 15.1 do Anexo 1

Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medida em kWh, utilizada para a operação e funcionamento administrativo da DAE – Itirapina. Como é possível notar no gráfico acima, não há variações substanciais ou bruscas e a tendência de longo prazo é o ligeiro crescimento percentual. Na comparação do acumulado de novembro/20 a outubro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se *decréscimo* aproximado de 2,86%.

b. Competência (em R\$) – Tabela 15.2 do Anexo 1

O critério da competência se refere ao custo da energia elétrica (advindo de seu consumo mensal, conforme item anterior). De maneira geral, guarda certa relação de proporcionalidade em relação ao consumo físico; embora possa apresentar maior variância por ser afetado por outros elementos, tais como bandeiras tarifárias e reajustes

ou revisões determinados pela ANEEL. Na comparação do acumulado de novembro/20 a outubro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se variação positiva de 10,64%. Esta elevação percentual no custo observado em face do consumo de energia se dá pelos reajustes autorizados pela ANEEL para a Elektro de cerca de 5,36% em 2020 e 11,49% em 2021.

c. Despesas liquidadas (em R\$) – Tabela 15.3 do Anexo 1

Por sua vez, a liquidação da energia elétrica se trata de decisão administrativa e tende, num prazo um pouco mais alongado, a seguir de perto os valores observados pelo critério da competência. Na comparação do acumulado de novembro/20 a outubro/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se *acréscimo* percentual aproximado de 5,69%.

4.3. CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA

A Defasagem Tarifária, de acordo com a Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, representa percentualmente a defasagem existente entre a Tarifa Média Praticada (TMP) e o Custo Médio Atual (CMA) dos serviços que deveria ser coberta com a tarifa.

Para fins de cálculo da Defasagem Tarifária são utilizados os valores apurados do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) pelo prestador nos últimos 12 (doze) meses. Tendo em vista a postergação da data base de reajuste tarifário no Exercício de 2021, motivada principalmente pela eclosão da pandemia de COVID-19, neste estudo será apresentada uma perspectiva mais ampla do período de defasagem tarifária para melhor compreensão do período decorrido.

4.3.1. CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA

Na realização do cálculo do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) consideram-se usualmente como período de referência 12 (doze) meses anteriores à conclusão do estudo. Neste caso, o período considerado compreendeu os meses de fevereiro/21 a janeiro/22.

Como mencionado, serão apresentados os valores para distintos períodos, a fim de facilitar a comparação e melhor compreender a trajetória de gastos e receitas da DAE – Itirapina, considerando o período decorrido que ultrapassou o intervalo de doze meses usualmente esperado para aplicação de reajuste tarifário.

Inicialmente, porém, convém descrever a nomenclatura e cálculos utilizados para cada um desses índices.

4.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA)

Para se apurar o Custo Médio Atual (CMA) a ARES-PCJ utiliza a seguinte Fórmula:

$$\text{CMA} = \frac{(\text{DEX} + \text{DAP} + \text{INR}) \times (\text{RPS}) - \text{OR} - \text{RPI}}{\text{VF}}$$

Onde:

- CMA = Custo Médio Atual a ser coberto com as tarifas
DEX = Custos/Despesas de Exploração / Correntes
DAP = Custos/Despesas com Depreciação, Amortizações e Provisões
INR = Investimento Realizado no período
RPS = Remuneração do Prestador dos Serviços
OR = Outras Receitas
RPI = Recursos para Investimentos (externos)
VF = Volume Faturado

4.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para apuração da Tarifa Média Praticada (TMP), a ARES-PCJ utiliza a seguinte fórmula:

$$\text{TMP} = \frac{\text{RT}}{\text{VF}}$$

Onde:

- TMP = Tarifa Média Praticada
RT = Receita Tarifária (Faturamento)
VF = Volume Faturado

4.3.1.3. TRAJETÓRIA DO CUSTO MÉDIO (CM), DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) E DA DEFASAGEM TARIFÁRIA (DT)

A Tabela ECO 7 apresenta a desagregação dos componentes de cálculo do Custo Médio dos serviços, bem como o resultado de custos e receitas para distintos períodos selecionados.

Tabela ECO 7 – Despesas e Receitas por m³ faturado

		2019	2020	2021	P ₀
PERÍODO	Mês início	janeiro	janeiro	janeiro	fev/21
	Mês fim	dezembro	dezembro	outubro	jan/22
ELEMENTOS CUSTO MÉDIO (R\$/m³)	DEX	1,1400	1,3420	1,1945	1,2272
	DAP	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	INR	0,5790	1,3989	0,0187	0,0208
	OR	-0,2613	-0,2435	-0,1307	-0,1280
	RPI	0,0000	-0,1858	0,0000	0,0000
MÉTRICAS DE RECEITAS E DESPESAS	CM (R\$/m³)	1,4577	2,3116	1,0825	1,1200
	TMP (R\$/m³)	1,8599	1,9481	1,8916	1,8894
	DT (%)	-21,63	18,66	-42,77	-40,72

P₀: últimos doze meses anteriores à conclusão da análise.

É importante ressaltar que a defasagem tarifária *negativa* indica a capacidade da receita tarifária em arcar com os gastos incorridos (líquidos de Outras Receitas e recursos externos para investimento), enquanto a defasagem *positiva* demonstra insuficiência, no período indicado, dos recursos recebidos face aos dispêndios da DAE – Itirapina.

Assim, a partir dos dados apontados, é possível verificar defasagens negativas nos anos de 2019 e 2021 – -21% e -42%, respectivamente – com o ano de 2020 destacado como intervalo dentro do qual a defasagem se eleva de maneira relevante (cerca de 19%). Já no período-referência para cálculo da tarifa, ela se convertem novamente em patamares negativos da ordem de 40%.

A alteração do patamar da defasagem observada em 2019 e 2021 em relação a 2020 se dá resumida e majoritariamente 1) pela oscilação dos gastos dentro das Despesas de Exploração; e 2) pela variação também observada no nível de investimentos (quando medidos em termos do volume faturado). Com relação ao primeiro ponto, o referido movimento é explicado principalmente pela variação de gastos com as rubricas “serviços de terceiros”, “energia elétrica” e “materiais químicos”. Vale também ressaltar o encarecimento do custo da energia elétrica, agravado pelos movimentos observados em bandeiras ao longo de 2020 e 21.

Como deverá ser demonstrado adiante neste Parecer, ao planejar determinado nível de investimentos e de novos gastos que sofreram, no período recente, com significativas variações de preços (medidas por indexadores tais como IPCA e IGP-M), acentuar-se-á a indicação de insuficiência da atual tarifa de água e esgoto para os gastos com estas funções do saneamento.

Tabela ECO 8 – Componentes do cálculo do custo médio e tarifa média praticada – Realizados e Projetados – Período P₀.

DESCRIÇÃO	VALOR REALIZADO	VALOR PROJETADO	VALOR TOTAL (R\$)
	fev/21 a out/21	nov/21 a jan/21	
1. Despesas de Exploração	2.752.392,92	882.387,09	3.634.780,01
1.1 Pessoal	1.259.653,91	419.884,64	1.679.538,55
1.2 Materiais	398.328,21	132.776,07	531.104,28
1.3 Serviços de Terceiros	553.517,46	149.428,61	702.946,07
1.4 Energia Elétrica	540.893,34	180.297,78	721.191,12
1.5 Outras	0,00	0,00	0,00
2. DAP	0,00	0,00	0,00
2.1 Depreciação e Amortização	-	-	-
2.2 Amortização de Dívidas	-	-	-
2.3 Provisões	-	-	-
3. Investimentos Realizados	46.229,90	15.409,97	61.639,87
4. Receita Tarifária (Faturamento)	4.197.133,52	1.399.044,51	5.596.178,03
5. Outras Receitas	284.272,05	94.757,35	379.029,40
6. Recursos para Investimentos (Externos)	0,00	0,00	0,00
7. Volume Faturado (m³)	2.221.428,50	740.476,17	2.961.904,67
Custo médio atual (R\$/m³)	1,13	1,08	1,12
Tarifa média praticada (R\$/m³)	1,89	1,89	1,89
Defasagem tarifária (%)	- 40,09	- 42,60	- 40,72

O Gráfico ECO 9 apresenta representação visual da composição específica das Despesas de Exploração para este mesmo período, enquanto o Gráfico ECO 10 insere nesta composição os Investimentos Realizados e a Amortização de Dívidas.

Destes gráficos, vale destacar a relevante participação dos gastos com Serviços de Terceiros, Pessoal e Energia Elétrica. Tratam-se de itens cuja eventual variação (quantitativa ou de preços) afeta sobremaneira a necessidade tarifária da DAE – Itirapina.

Gráfico ECO 9 – Composição das Despesas de Exploração (%) – P₀

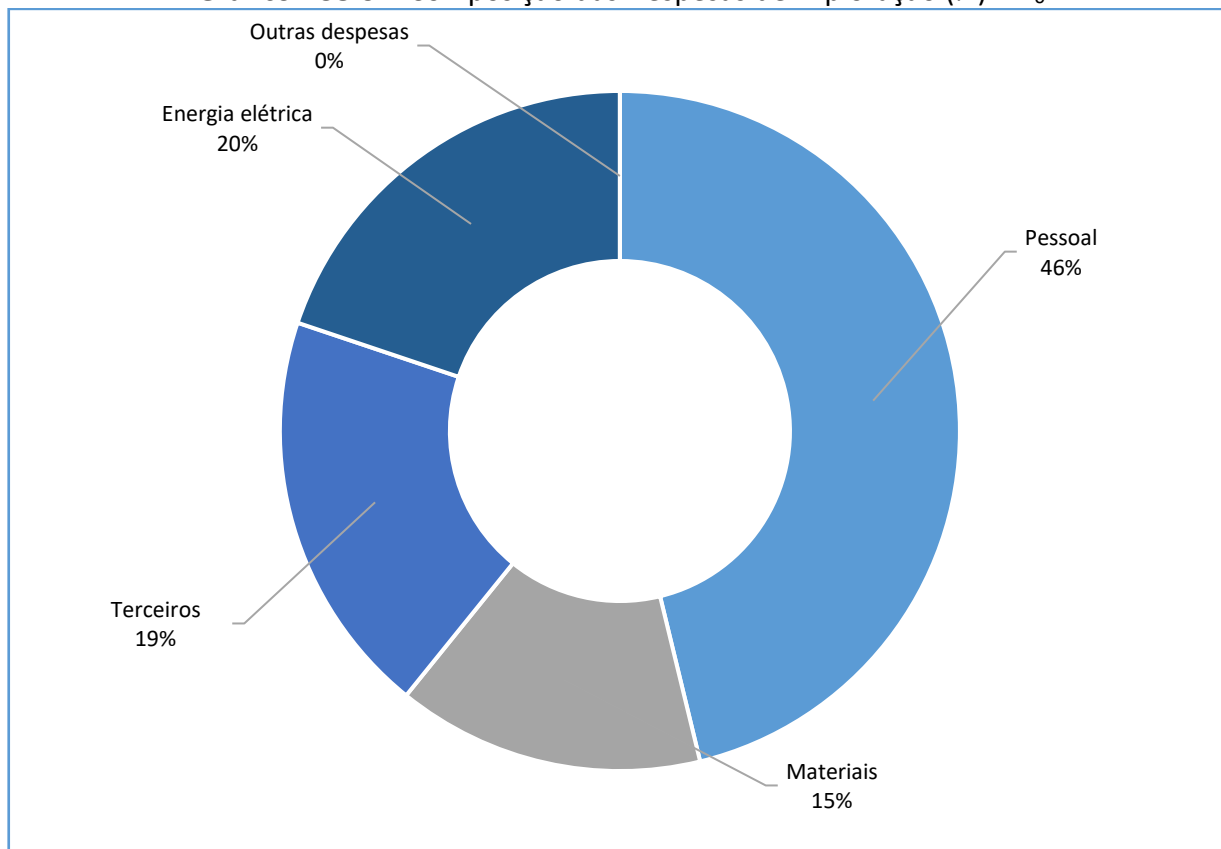
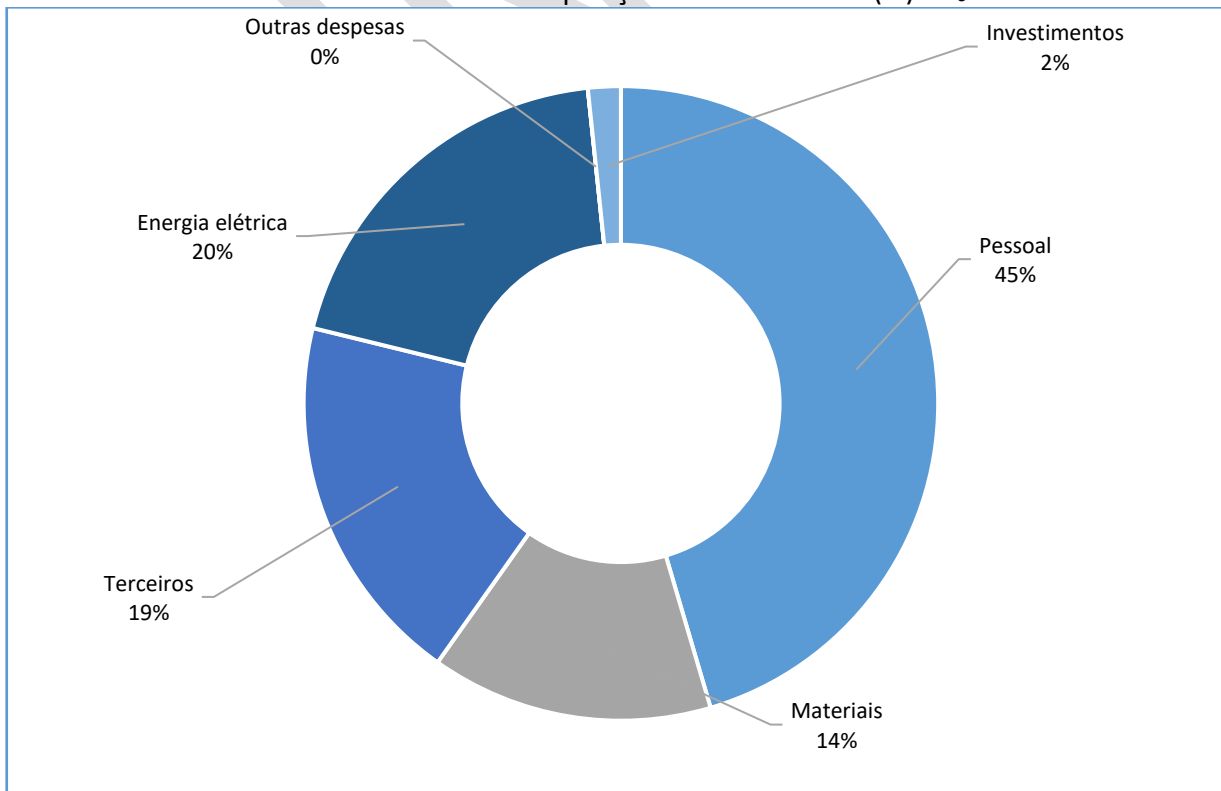


Gráfico ECO 10 – Composição total de Gastos (%) - P₀



4.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Porém, a Prefeitura não apresentou separação das disponibilidades financeiras dos serviços de saneamento básico, tendo em vista que as informações são consolidadas nos demonstrativos contábeis.

4.5. CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS

A metodologia praticada pela Agência, conforme Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, determina que para cálculo da Tarifa Média Necessária são projetados os custos e despesas, incluindo os investimentos, para período de vigência da futura tarifa, que quando comparada com a Tarifa Média Praticada atual, resulta no percentual do reajuste necessário.

O prestador apresentou projeções para o período de 12 meses, maio/22 a abril/23, as quais foram ajustadas e justificadas durante o processo de cálculo. E serão descritas no próximo item.

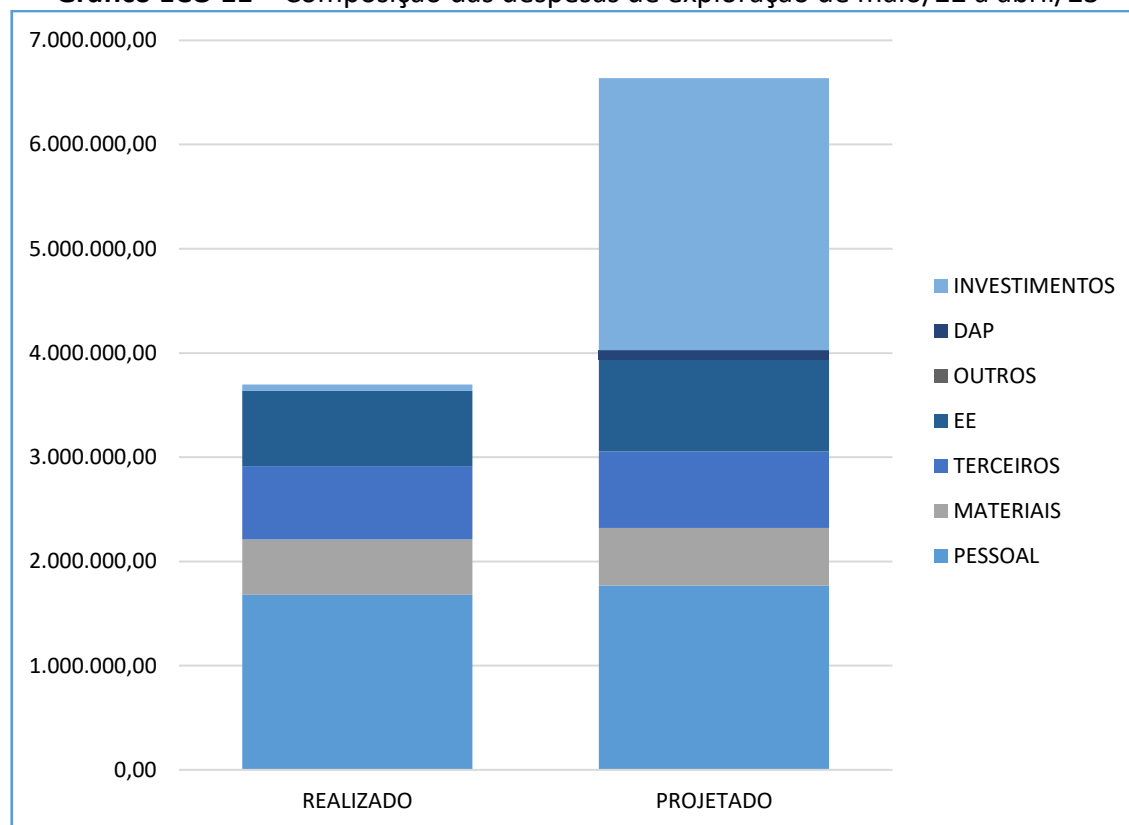
Para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) foram analisados os componentes abaixo relacionados:

Tabela ECO 9 – Gastos e receitas totais decompostos (realizado e projetado)

DESCRIÇÃO	REALIZ. E PROJ. set/20 a out/21	PROJETADOS maio/22 a abril/23
1. Despesas de Exploração	3.634.780,01	3.936.299,41
1.1 Pessoal	1.679.538,55	1.767.714,32
1.2 Materiais	531.104,28	552.561,93
1.3 Serviços de Terceiros	702.946,07	735.680,26
1.4 Energia Elétrica	721.191,12	880.342,89
1.5 Outras	0,00	0,00
2. DAP	0,00	90.098,47
2.1 Depreciação e Amortização	0,00	0,00
2.2 Amortização de Dívidas	0,00	0,00
2.3 Provisões	0,00	90.098,47
<i>receita irrecuperável</i>	0,00	90.098,47
<i>tarifa social</i>	0,00	0,00
3. Investimentos Realizados/a Realizar	61.639,87	2.610.783,33
4. Outras Receitas	379.029,40	379.029,40
5. Recursos para Invest. (Externos)	0,00	0,00
6. Variações tarifárias a compensar	0,00	0,00
7. Volume Faturado (m³)	2.961.905	2.972.338

O Gráfico 11, abaixo, demonstra a alteração projetada da composição dos gastos de exploração para o próximo período quando comparado com o realizado recente:

Gráfico ECO 11 – Composição das despesas de exploração de maio/22 a abril/23



4.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Na presente seção, são elencados – e sucintamente descritos – os itens de gastos e receitas projetados para o próximo período (de maio/22 a abril/23). Quando comparados com o período realizado orientarão o diagnóstico acerca de necessidade de alteração da tarifa.

4.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP

Critérios utilizados para as projeções:

- **PESSOAL:** na presente análise, utilizaram-se como valores de referência os anos de 2020 e 2021, sobre os quais aplicou-se o índice de reajuste salarial de 7% projetado para o mês de julho de 2022.
- **MATERIAIS:** analisada a estrutura de gastos e contratos da rubrica de Materiais, tomaram-se os anos de 2019, 2020 e 2021 como valores de referência para análise e projeção dos maiores itens de gastos – tais como materiais químicos e combustíveis – além da projeção do nível geral de gastos na rubrica ao longo do próximo período tarifário.

1. Nesta rubrica, vale destacar o item *materiais químicos*, por serem indexados principalmente pelo indexador IGP-M, foram afetados sobremaneira por movimentos de subida de preços observados ao longo de 2020 e 2021. Em particular, projetaram-se as despesas com hipoclorito de sódio e ácido fluossilícico para 2022 e inícios de 2023 tendo como referência as necessidades operacionais por eles e suas respectivas expectativas de preços.
- SERVIÇO DE TERCEIROS: analisados os maiores contratos/serviços da DAE – Itirapina em execução dos últimos 36 meses – e consultado o planejamento em termos de novos contratos, renovações, termos, bem como seus reajustes de preços – concluiu-se que seu montante *total* agregado deve permanecer sem variações consideráveis ao longo do próximo período tarifário. Considerada a renovação (incluindo variações de preços) de contratos, tais como de serviços de locação de aparelhos e máquinas, o conjunto dos variados serviços de manutenção, sistemas informáticos contratados, além de outros itens classificados como despesas com Terceiros, tais as despesas com o uso de recursos hídricos, concluiu-se no sentido da oscilação média do histórico observado. O resultado, portanto, aponta no sentido de um pequeno crescimento relativo. O principal indexador de preços referência para esta rubrica como um todo foi IPCA acumulado de 12 meses de outubro/21.
- ENERGIA ELÉTRICA: adotou-se, como referência para a projeção para o próximo período tarifário, o histórico mensal de 2019, 2020 e 2021 de tendência de consumo de energia elétrica. Em relação ao custo da energia, assumiu-se o preço médio do kWh efetivamente observado pela DAE – Itirapina desde o reajuste mais recente aprovado para os preços praticados pela Elektro sobre o qual estimou-se a elevação a ser observada de cerca de 7% em outubro de 2022.
 - Pela limitação de subsídios técnicos para estimativa precisa do custo da energia, assumiu-se a referência do IPCA projetado para a data de outubro de 2022.
- OUTRAS DESPESAS: não há contas registradas dentro desta rubrica.
- DAP – esta rubrica é decomposta em:
 - Amortização de dívidas: neste item, são remuneradas eventuais captações de capitais externos utilizados pela Secretaria para seus investimentos ou outros itens de naturezas semelhantes. Não há previsões deste tipo de gasto relativamente ao próximo período tarifário projetado.
 - Provisões
 - Provisões para receita irrecuperável: este item procura remunerar a parcela do faturamento que o prestador, independentemente de suas ações de cobrança, não consegue arrecadar. Obteve-se, na análise do período composto pelos últimos 36 meses, receitas irrecuperáveis da ordem de 1,61%

- Provisão para inclusão da Tarifa Residencial Social: neste processo, não há compensações a fazer nesta rubrica.
- VARIAÇÕES TARIFÁRIAS A COMPENSAR: este item se refere a eventualidades que ensejam a concessão ou desconto de recursos que não foram contemplados nos itens anteriores. Neste processo, não há compensações a fazer nesta rubrica

4.5.1.2. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS

- INVESTIMENTOS: valores dos investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico ARES-PCJ nº 03/2022-JG e somam R\$ 2.610.783,33. Eles serão, em sua totalidade, advindos da cobrança tarifária da DAE – Itirapina.

4.5.1.3. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO

- OUTRAS RECEITAS: este item apresenta tendência de estabilidade no tempo. Por isso, e considerando que a receita tarifária deve cobrir os gastos do prestador, optou-se por estimar o baixo crescimento percentual deste item para o próximo período, excluindo eventuais ingressos considerados excepcionais.
- VOLUME FATURADO: para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período, foi considerada estimativa de ligeiro acréscimo de cerca de 0,35% em comparação com o observado nos períodos recentes de 2020 e 2021.

4.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)

Com base na composição de valores já detalhada, para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN), de acordo com a Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, utiliza-se a seguinte Fórmula Paramétrica:

$$TMN = \frac{\sum_{(t=1,4)} [(DEX_t + DAP_t + IR_t) \cdot RPS_t - OR_t - RPI_t + VTC_t] / (1+i)^t}{\sum_{(t=1,4)} VF_t / (1+i)^t}$$

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

DEX_t = Despesas de Exploração projetadas para os períodos "t"

DAP_t = Depreciação, Amortizações e Provisões para os períodos "t"

DEX_t = Despesas de Exploração projetadas para os períodos "t"

IR_t = Investimentos a serem realizados nos períodos "t"

RPSt = Taxa de Remuneração do Prestador do Serviço para os períodos "t"

OR_t = Outras Receitas previstas para os períodos "t"

RPI_t = Recursos Externos Previstos para Investimentos para os períodos "t"

VTC_t = Variação Tarifária a Compensar (Superávit/Déficit), para os períodos "t"

VF_t = Volume Faturado nos períodos "t"

t = Período até próxima revisão tarifária, variando de 1 a 4

i = Taxa de Desconto do Fluxo de Caixa

$$TMN = \frac{[(3.936.299,41 + 90.098,47 + 2.610.783,33) \times 1] - 379.029,40 - 0}{(1+0)^1} = \frac{6.258.151,80}{2.972.338}$$

$$TMN = \frac{6.258.151,80}{2.972.338}$$

TMN = 2,1055 R\$/m³

4.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de fevereiro/21 a janeiro/22 no valor de 1,8894 R\$/m³, conforme cálculo já demonstrado.

4.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT)

Após a apuração da Tarifa Média Necessária (TMN) e da Tarifa Média Praticada (TMP), é possível fazer um comparativo entre elas, por meio da seguinte fórmula:

$$CT = \left(\frac{TMN}{TMP} - 1 \right) \times 100$$

Onde:

CT = Comparativo das Tarifas

TMN = Tarifa Média Necessária

TMP = Tarifa Média Praticada

$$CT = \left(\frac{2,1055}{1,8894} - 1 \right) \times 100$$

CT = 11,44%%

Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no Comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Reajuste apurado é de 11,44% (onze inteiros e quarenta e quatro centésimos por cento).

5. CONCLUSÃO

Segundo a Lei Federal nº 11.445/2007, a regulação tem por objetivo definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro do **PRESTADOR** de serviços de saneamento como a modicidade tarifária proporcionada aos usuários, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços.

Dessa forma, a Agência Reguladora ARES-PCJ utiliza-se de Fórmula Paramétrica desenvolvida especificamente para o cálculo da tarifa e verificação do equilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR** dos serviços de saneamento.

Visando assegurar o equilíbrio econômico e financeiro do **PRESTADOR**, considerando todos os dados analisados e de acordo com a Resolução ARES-PCJ nº 115, de 17/12/2015, a Agência Reguladora PCJ, para fins de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos Demais Serviços, **PROPÕE** os seguintes índices:

- a) **Reajuste de 11,44% (onze inteiros e quarenta e quatro centésimos por cento) sobre os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto, a ser aplicado em todas as categorias e faixas de consumo, conforme disposto no Anexo II deste Parecer;**
- b) **Reajuste de 10,54% (dez inteiros e cinquenta e quatro centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, conforme disposto no Anexo II deste Parecer.**

6. RECOMENDAÇÕES

A Agência Reguladora PCJ (ARES-PCJ) recomenda ao **PRESTADOR**:

- a) Realizar todos os investimentos aprovados no presente reajuste tarifário e anterior.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Parecer Consolidado deverá ser encaminhado aos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município de Itirapina, conforme a Cláusula 61ª do Protocolo de Intenções da ARES-PCJ, convertido em Contrato de Consórcio Público e a Resolução ARES-PCJ nº 01, de 21 de novembro de 2011, e suas alterações, para ciência e análise dos conselheiros.

Após a reunião do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social de Itirapina, na qual será analisado o conteúdo deste Parecer, inclusive a proposta de índice de reajuste das tarifas de água e esgoto e dos preços públicos dos demais serviços, a ARES-PCJ emitirá resolução específica.

Os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços somente poderão ser praticados pelo DAE - Itirapina em 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Itirapina.

Para fins de divulgação do reajuste tarifário, o DAE - Itirapina afixará as tabelas com os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços, autorizados pela ARES-PCJ, em local de fácil acesso, em seu sítio na Internet e através de mensagens em suas Contas/Faturas.

As leituras e medições, bem como as emissões das respectivas Contas/Faturas, e também a cobrança dos demais serviços praticados, com os novos valores autorizados pela ARES-PCJ, o DAE - Itirapina deverá obedecer aos seguintes prazos:

Mínimo de 12 (doze) meses do último reajuste tarifário, conforme o art. 37 da Lei Federal nº 11.445/2007; e

Mínimo de 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARES-PCJ na imprensa oficial do Município de Itirapina, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 05 de maio de 2022.

CARLOS ROBERTO BELANI GRAVINA
Diretor Técnico-Operacional

ANEXO I - DADOS

Tabela ECO 10 – Dados de Volume Faturado de Água e Esgoto.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	104.892	-	119.771	-	14,19%
dezembro	110.500	5,35%	113.310	-5,39%	2,54%
janeiro	89.886	-18,66%	105.422	-6,96%	17,28%
fevereiro	116.820	29,96%	109.917	4,26%	-5,91%
março	93.783	-19,72%	97.201	-11,57%	3,64%
abril	85.915	-8,39%	103.423	6,40%	20,38%
maio	100.963	17,51%	114.971	11,17%	13,87%
junho	108.078	7,05%	104.426	-9,17%	-3,38%
julho	92.646	-14,28%	103.911	-0,49%	12,16%
agosto	97.566	5,31%	103.395	-0,50%	5,97%
setembro	109.279	12,01%	98.902	-4,35%	-9,50%
outubro	103.487	-5,30%	116.175	17,46%	12,26%
TOTAL	1.213.815		1.290.824		6,34%

Tabela ECO 11 – Dados de Faturamento.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	431.348	-	522.720	-	21,18%
dezembro	457.927	6,16%	489.242	-6,40%	6,84%
janeiro	461.711	0,83%	473.913	-3,13%	2,64%
fevereiro	525.966	13,92%	508.534	7,31%	-3,31%
março	455.468	-13,40%	443.005	-12,89%	-2,74%
abril	423.207	-7,08%	470.149	6,13%	11,09%
maio	485.169	14,64%	525.857	11,85%	8,39%
junho	485.298	0,03%	457.247	-13,05%	-5,78%
julho	433.614	-10,65%	432.792	-5,35%	-0,19%
agosto	438.195	1,06%	456.545	5,49%	4,19%
setembro	483.946	10,44%	404.260	-11,45%	-16,47%
outubro	454.494	-6,09%	498.744	23,37%	9,74%
TOTAL	5.536.342		5.683.008		2,65%

Tabela ECO 12 – Dados de Despesas com Pessoal.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	126.750	-	213.349	-	68,32%
dezembro	155.626	22,78%	149.756	-29,81%	-3,77%
janeiro	143.277	-7,94%	145.255	-3,01%	1,38%
fevereiro	130.876	-8,65%	135.511	-6,71%	3,54%
março	139.164	6,33%	138.849	2,46%	-0,23%
abril	147.974	6,33%	141.893	2,19%	-4,11%
maio	154.706	4,55%	140.141	-1,24%	-9,41%
junho	152.562	-1,39%	140.590	0,32%	-7,85%
julho	155.817	2,13%	137.804	-1,98%	-11,56%
agosto	145.490	-6,63%	142.884	3,69%	-1,79%
setembro	140.437	-3,47%	139.209	-2,57%	-0,87%
outubro	140.856	0,30%	142.773	2,56%	1,36%
TOTAL	1.733.535		1.768.015		1,99%

Tabela ECO 13 – Dados de Despesas com Materiais.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	10.974	-	30.002	-	173,40%
dezembro	51.518	369,46%	90.747	202,47%	76,15%
janeiro	24.334	-52,76%	4.119	-95,46%	-83,07%
fevereiro	36.842	51,40%	39.324	854,66%	6,74%
março	26.169	-28,97%	41.047	4,38%	56,85%
abril	62.960	140,59%	37.473	-8,71%	-40,48%
maio	18.552	-70,53%	42.110	12,37%	126,98%
junho	53.995	191,04%	53.466	26,97%	-0,98%
julho	49.777	-7,81%	68.733	28,55%	38,08%
agosto	44.763	-10,07%	20.513	-70,16%	-54,17%
setembro	35.234	-21,29%	47.637	132,23%	35,20%
outubro	36.022	2,24%	48.024	0,81%	33,32%
TOTAL	451.139		523.196		15,97%

Tabela ECO 14 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	19.725	-	138.307	-	601,20%
dezembro	37.068	87,93%	76.713	-44,53%	106,95%
janeiro	15.507	-58,17%	2.520	-96,72%	-83,75%
fevereiro	91.147	487,79%	24.951	890,12%	-72,63%
março	77.541	-14,93%	59.801	139,68%	-22,88%
abril	44.779	-42,25%	77.939	30,33%	74,05%
maio	46.613	4,10%	74.583	-4,31%	60,00%
junho	20.430	-56,17%	33.457	-55,14%	63,77%
julho	60.186	194,60%	28.127	-15,93%	-53,27%
agosto	146.660	143,68%	44.325	57,59%	-69,78%
setembro	34.381	-76,56%	133.259	200,64%	287,59%
outubro	93.185	171,03%	77.076	-42,16%	-17,29%
TOTAL	687.221		771.057		12,20%

Tabelas ECO 15.1, 15.2 e 15.3 – Despesas com Energia Elétrica
Tabela ECO 15.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	91.238	-	98.713	-	8,19%
dezembro	88.167	-3,37%	88.408	-10,44%	0,27%
janeiro	90.448	2,59%	89.290	1,00%	-1,28%
fevereiro	86.064	-4,85%	89.821	0,59%	4,37%
março	92.132	7,05%	88.830	-1,10%	-3,58%
abril	93.499	1,48%	96.098	8,18%	2,78%
maio	85.304	-8,76%	84.618	-11,95%	-0,80%
junho	87.282	2,32%	83.382	-1,46%	-4,47%
julho	85.472	-2,07%	88.134	5,70%	3,11%
agosto	94.289	10,32%	81.108	-7,97%	-13,98%
setembro	102.775	9,00%	92.861	14,49%	-9,65%
outubro	108.318	5,39%	92.096	-0,82%	-14,98%
TOTAL	1.104.988		1.073.359		-2,86%

Tabela ECO 15.2 – Despesas de Energia Elétrica por Competência (R\$).

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	62.029	-	69.926	-	12,73%
dezembro	59.922	-3,40%	62.803	-10,19%	4,81%
janeiro	59.326	-1,00%	66.862	6,46%	12,70%
fevereiro	55.967	-5,66%	61.020	-8,74%	9,03%
março	59.808	6,86%	62.238	2,00%	4,06%
abril	60.571	1,28%	66.994	7,64%	10,60%
maio	56.213	-7,20%	61.437	-8,29%	9,29%
junho	55.324	-1,58%	61.874	0,71%	11,84%
julho	55.348	0,04%	68.534	10,76%	23,82%
agosto	61.145	10,47%	64.326	-6,14%	5,20%
setembro	69.813	14,18%	79.417	23,46%	13,76%
outubro	76.196	9,14%	84.074	5,86%	10,34%
TOTAL	731.662		809.503		10,64%

Tabela ECO 15.3 – Despesas liquidadas de Energia Elétrica (R\$)

PERÍODO	2019-2020		2020-2021		VARIAÇÃO 2019-2020 x 2020-2021
	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	VALOR	VARIAÇÃO MENSAL	
novembro	63.713	-	72.593	-	13,94%
dezembro	92.088	44,54%	97.128	33,80%	5,47%
janeiro	35.038	-61,95%	45.408	-53,25%	29,59%
fevereiro	62.500	78,37%	59.592	31,24%	-4,65%
março	54.485	-12,82%	59.351	-0,40%	8,93%
abril	56.112	2,99%	56.484	-4,83%	0,66%
maio	61.017	8,74%	57.520	1,84%	-5,73%
junho	62.175	1,90%	59.477	3,40%	-4,34%
julho	57.079	-8,20%	58.595	-1,48%	2,66%
agosto	53.024	-7,10%	61.328	4,67%	15,66%
setembro	52.726	-0,56%	62.673	2,19%	18,86%
outubro	65.329	23,90%	65.874	5,11%	0,83%
TOTAL	715.286		756.021		5,69%

ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	6,66	6,66	13,32
De 11 a 20	m³	1,59	1,59	3,18
De 21 a 30	m³	2,74	2,74	5,48
De 31 a 40	m³	3,30	3,30	6,60
Acima de 41	m³	3,78	3,78	7,56
Valor sem hidrômetro	m³	71,52	71,52	143,04

CATEGORIA RESIDENCIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total
				(R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	13,32	13,32	26,64
De 11 a 20	m³	2,12	2,12	4,24
De 21 a 30	m³	2,74	2,74	5,48
De 31 a 40	m³	3,30	3,30	6,60
Acima de 41	m³	3,78	3,78	7,56
Valor sem hidrômetro	m³	71,52	71,52	143,04

CATEGORIA COMERCIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	18,38	18,38	36,76
De 11 a 20	m³	3,10	3,10	6,20
De 21 a 30	m³	4,05	4,05	8,10
De 31 a 40	m³	4,56	4,56	9,12
Acima de 41	m³	5,72	5,72	11,44
Valor sem hidrômetro	m³	405,44	405,44	810,88

CATEGORIA INDUSTRIAL				
Faixas de Consumo	Unidade	Tarifa de Água (R\$)	Tarifa de Esgoto (R\$)	Tarifa Total (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	mês	26,27	26,27	52,54
De 11 a 20	m³	4,05	4,05	8,10
De 21 a 30	m³	4,76	4,76	9,52
De 31 a 40	m³	6,65	6,65	13,30
Acima de 41	m³	7,83	7,83	15,66
Valor sem hidrômetro	m³	763,21	763,21	1.526,42

Nota: Os valores das Tarifas de Esgoto correspondem a 100% do valor das Tarifas de Água

ANEXO III – EXEMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA RESIDENCIAL)

1) Tarifa de Água

As Tarifas de Água são cobradas em forma de cascata, ou seja, cada faixa com valores em reais, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo. Exemplos abaixo:

a) Categoria Residencial (Consumo até 10 m³)

Tarifa de Água Mínima = R\$ 6,66

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa de Água = (Tarifa Mínima = R\$ 6,66) + (10 m³ x R\$ 1,59 = R\$ 15,90) + (5 m³ x R\$ 2,74 = R\$ 13,70) = R\$ 36,26

Tarifa de Água = R\$ 36,26

2) Tarifa de Esgoto

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a 100%, das Tarifas de Água, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo. Para facilitar o cálculo foi apresentada a Parcela a Deduzir que deve ser utilizada como nos exemplos abaixo:

a) Categoria Residencial (Consumo até 10 m³)

Tarifa de Esgoto Mínima = R\$ 6,66

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa de Esgoto = (Tarifa Mínima = R\$ 6,66) + (10 m³ x R\$ 1,59 = R\$ 15,90) + (5 m³ x R\$ 2,74 = R\$ 13,70) = R\$ 36,26

Tarifa de Esgoto = R\$ 36,26

3) Tarifa Total (Água + Esgoto)

A Tarifa Total é a somatória dos resultados da Tarifa de Água e da Tarifa de Esgoto, observadas as mesmas Categorias e Faixas de Consumo.

a) Categoria Residencial (Consumo até 10 m³)

Tarifa Total Mínima = (Tarifa de Água = R\$ 6,66) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 6,66)

Tarifa Total Mínima = R\$ 6,66 + R\$ 6,66

Tarifa Total Mínima = R\$ 13,32

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 36,26) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 36,26)

Tarifa Total = R\$ 36,26 + R\$ 36,26

Tarifa Total = R\$ 72,52

ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS

Descrição	Referência	Valor (R\$)
Corte e reposição de asfalto	Por m ²	132,50
Hidrômetro	Unidade	119,24
Instalação de Hidrômetro	P/ Ligação	79,50
Mão de obra e material para ligação água + hidrômetro	P/ Ligação	397,49
Mão de obra e material para ligação de esgoto	P/ Ligação	264,99
Religação água cortada na CALÇADA	P/ Ligação	105,99
Religação água cortada na CAVALETE	P/ Ligação	53,00
Desligamento de água	P/ Ligação	53,00
Protocolo	Unidade	13,25
Requerimento	Unidade	13,25
Obs.: Os serviços descritos acima serão acrescidos de 20% (vinte por cento), quando prestados no Balneário Santo Antonio, Planalto Serra Verde, Estância Ubá, Jardim Ubá e Itaqueri da Serra.		
Transporte de água	Até 5 km	264,99
Transporte de água acima de 5 km	Por Km	26,50
Xerox	Unidade	0,80
Ligação de água e instalação de hidrômetro (Broa, Planalto Serra Verde, Ubá e Itaqueri)	P/ Ligação	503,48
Ligação de água e instalação de hidrômetro (Cidade)	P/ Ligação	423,98
Ligação de água, esgoto e instalação de hidrômetro (Cidade)	P/ Ligação	688,97
Instalação de hidrômetro no mesmo cavalete (Cidade)	P/ Ligação	225,24
Instalação de hidrômetro no mesmo cavalete (Broa, Planalto Serra Verde, Ubá e Itaqueri)	P/ Ligação	264,99
Religações e Cortes de água		
Broa, Planalto Serra Verde, Ubá e Itaqueri - Cavalete	P/ Ligação	63,59
Broa, Planalto Serra Verde, Ubá e Itaqueri - Calçada	P/ Ligação	127,19
Broa, Planalto Serra Verde, Ubá e Itaqueri - Taxa de Desligamento de água	P/ Ligação	63,59
Cidade - Cavalete	P/ Ligação	53,00
Cidade – Calçada	P/ Ligação	105,99
Cidade - Desligamento de água	P/ Ligação	53,00