

PARECER CONSOLIDADO

ARESPCJ Nº 33/2021 - CRBG

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

DEZEMBRO DE 2021



SUMÁRIO

| 1 | . INT | RODU | JÇÃO | 5 |
|---|-------|-------|---|----|
| | 1.1. | AGÊ | NCIA REGULADORA PCJ | 5 |
| | 1.2. | OBJ | ETIVO | 5 |
| 2 | . AN | ÁLISE | ADMINISTRATIVA | 6 |
| | 2.1. | FUN | DAMENTO LEGAL | 6 |
| | 2.1 | .1. | TITULAR DOS SERVIÇOS: MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS | 6 |
| | 2.1 | .2. | PRESTADOR: SAAE – SÃO CARLOS | 6 |
| | 2.1 | .3. | CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS | 6 |
| | 2.2. | SOL | ICITAÇÃO DO REAJUSTE | 6 |
| | 2.2 | .1. | ÚLTIMO REAJUSTE | 6 |
| | 2.3. | PAG | AMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO | 7 |
| | 2.4. | OU۱ | /IDORIA | 7 |
| | 2.4 | .1. | ATENDIMENTOS | 8 |
| | 2.4 | .2. | PRAZO DOS ATENDIMENTOS ENCAMINHADOS AO PRESTADOR | 9 |
| | 2.4 | .3. | OUVIDORIA ITINERANTE | 11 |
| | 2.4 | .4. | PESQUISA DE SATISFAÇÃO | 12 |
| 3 | . AN | ÁLISE | TÉCNICA-OPERACIONAL | 17 |
| | 3.1. | | RUTURA OPERACIONAL | |
| | 3.2. | PLA | NEJAMENTO | 18 |
| | 3.2 | .1. | PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO | |
| | 3.2 | | PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS | |
| | 3.3. | CON | IDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS | 18 |
| | 3.3 | .1. | MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA | 18 |
| | 3.3 | .2. | MONITORAMENTO DE PRESSÃO | 19 |
| | 3.3 | .3. | FISCALIZAÇÃO DIRETA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO E DAS CONDIÇÕES GERAIS. | 20 |
| | 3.3 | .3.1. | COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – CAC | |
| | 3.3 | | FISCALIZAÇÃO INDIRETA POR INDICADORES DE DESEMPENHO | |
| | 3.4. | INVI | ESTIMENTOS | 25 |
| | 3.4 | .1. | INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS | 25 |
| | 3.4 | .2. | INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS | 26 |



| | 3.4.3. | RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS | 27 |
|----|-----------|--|------|
| | 3.4.4. | INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO | 32 |
| 4. | ANÁLISE | ECONÔMICO-CONTÁBIL | 35 |
| | 4.1. INT | RODUÇÃO – DO PEDIDO | 35 |
| | 4.2. SEÇ | ÃO 1 – REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA | 36 |
| | 4.2.1. | O PLEITO E OBJETIVOS DA READEQUAÇÃO DA ATUAL FORMA DE COBRANÇA | 36 |
| | 4.2.2. | ATUAL ESTRUTURA TARIFÁRIA E COMPOSIÇÃO DO FATURAMENTO DO SAAE-SÃO CA 36 | RLOS |
| | 4.2.2.1. | TABELAS TARIFÁRIAS | 36 |
| | 4.2.2.2. | EXEMPLOS DE CÁLCULO | 37 |
| | 4.2.2.3. | COMPOSIÇÃO DO ATUAL FATURAMENTO MÉDIO MENSAL DO SAAE – SÃO CARLOS | 38 |
| | 4.2.3. | NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA | |
| | 4.2.3.1. | ALTERAÇÕES E NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA | 39 |
| | 4.2.3.2. | EXEMPLOS DE CÁLCULO | 41 |
| | 4.2.3.3. | DEMONSTRAÇÕES GRÁFICAS DA ESTRUTURA REVISADA | 43 |
| | 4.2.3.4. | COMPARATIVO DO FATURAMENTO ATUAL E REVISADO | 45 |
| | 4.2.3.5. | EFEITO SOBRE AS TARIFAS | 46 |
| | 4.2.3.6. | CONCLUSÕES ACERCA DA REESTRUTURAÇÃO TARIFÁRIA | 48 |
| | 4.3. SEÇ | ÃO 2 – REAJUSTE DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO | 49 |
| | 4.3.1. | DINÂMICA INFLACIONÁRIA NO PERÍODO RECENTE | 49 |
| | 4.3.2. | ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR | 50 |
| | 4.3.2.1. | REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO | 50 |
| | 4.3.2.1.1 | . VOLUME FATURADO | 50 |
| | 4.3.2.1.2 | FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO | 51 |
| | 4.3.2.2. | INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS | 53 |
| | 4.3.2.3. | ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS | 54 |
| | 4.3.2.3.1 | GASTOS COM PESSOAL | 54 |
| | 4.3.2.3.2 | GASTOS COM MATERIAIS | 55 |
| | 4.3.2.3.3 | GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS | 57 |
| | 4.3.2.3.4 | ENERGIA ELÉTRICA | 58 |
| | 4.3.3. | CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA | 59 |
| | 4.3.3.1. | CUSTO MÉDIO E TARIFA MÉDIA PRATICADA | 59 |
| | 4.3.3.1.1 | CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA) | 60 |
| | 4.3.3.1.2 | . CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) | 60 |



| ANI | EXO IV – TA | BELA DOS PRECOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVICOS | 81 |
|-----|-------------|---|----|
| | | EMPLO DE CÁLCULO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO (VALORES DA CATEGORIA | 80 |
| | | BELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO | 78 |
| Т | abelas ECO | 20.1, 20.2 e 20.3 – Despesas com Energia Elétrica | 76 |
| | | 19 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros | |
| Т | abela ECO | 18 – Dados de Despesas com Materiais | 75 |
| Т | abela ECO | 17 – Dados de Despesas com Pessoal. | 75 |
| Т | abela ECO | 16 – Dados de Faturamento. | 74 |
| Т | abela ECO | 15 – Dados de Volume Faturado | 74 |
| ANI | EXO I - DAD | os | 74 |
| 7. | CONSIDE | RAÇÕES FINAIS | 73 |
| 6. | RECOMEN | IDAÇÕES | 72 |
| 5. | CONCLUS | ÃO | 71 |
| | 4.3.5.5. | CONCLUSÃO | 70 |
| | 4.3.5.4. | COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT) | 70 |
| | 4.3.5.3. | TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) | 69 |
| | 4.3.5.2. | TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN) | 69 |
| | 4.3.5.1.3. | PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO | 68 |
| | 4.3.5.1.2. | PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS | 68 |
| | 4.3.5.1.1. | PROJEÇÕES DA DEX E DAP | 66 |
| | 4.3.5.1. | PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERIODO | 66 |
| | 4.3.5. | CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS | 64 |
| | 4.3.4. | ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS | 64 |
| | | TRAJETORIA DO CUSTO MEDIO (CM), DA TARIFA MEDIA PRATICADA (TMP) E DA EM TARIFÁRIA (DT) | 60 |
| | 12212 | TRAJETÓRIA DO CUSTO MÉDIO (CM), DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP) E DA | |



1. INTRODUÇÃO

1.1. AGÊNCIA REGULADORA PCJ

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – 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 pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Carlos – SAAE 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 SÃO CARLOS

O Município de São Carlos firmou Convênio de Cooperação nº 01/2018, com a interveniência-anuência do Serviço Autônomo de Água e Esgoto da Cidade de São Carlos - SAAE, para delegação de competências municipais de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico do Munícipio, autorizada através da Lei Municipal nº 18.483, de 21 de dezembro de 2017.

2.1.2. PRESTADOR: SAAE – SÃO CARLOS

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Carlos – SAAE é o **PRESTADOR** dos serviços municipais de água e esgotos e foi criado em 26/06/1969, através da Lei nº 6.199, na forma de autarquia municipal, para exercer atividades relacionadas com o sistema público de abastecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto no Município de São Carlos.

2.1.3. CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL - CRCS

O Município de São Carlos, 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 18.889, de 19/11/2018.

Os atuais membros do CRCS de São Carlos foram nomeados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, através do Decreto nº 297/2021, atendendo, assim, os requisitos do Controle Social.

2.2. SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE

Através do Ofício nº 207 de 03/08/2021, 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 146/2021, 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 3,89% (três inteiros e oitenta e nove centésimos por cento) e de 3,89% (três inteiros e oitenta e nove centésimos por cento) nos valores dos Preços Públicos dos demais serviços, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 291, de 20/05/2019.



2.3. PAGAMENTO DA TAXA DE REGULAÇÃO

Conforme informações do Setor Administrativo da ARES-PCJ, o **PRESTADOR**, durante o Exercício de 2020, 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.

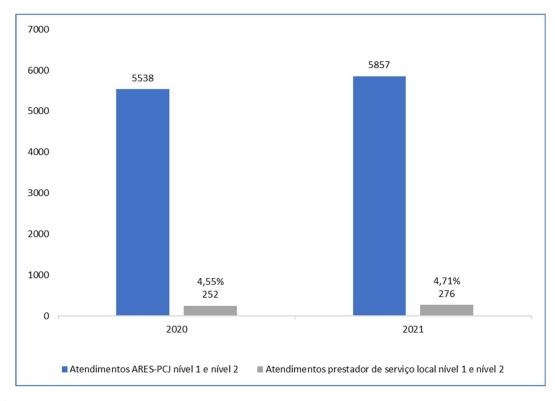


Gráfico ADM 1 - Comparativo dos atendimentos nível 1 e nível 21.

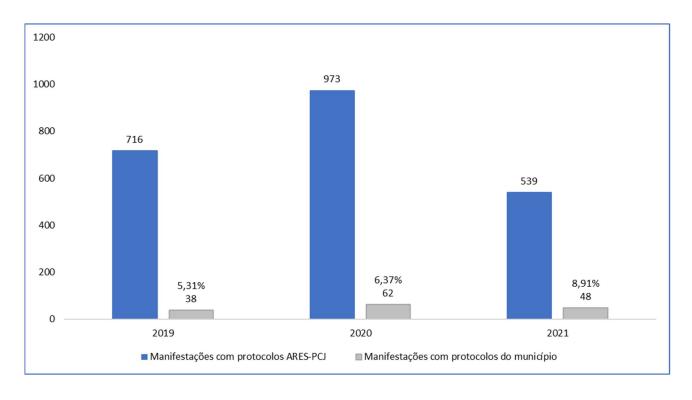
Fonte ².

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).

²As 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 últimos 12 meses (16/09/2020 a 16/09/2021) foram registradas 68 (sessenta e oito) reclamações referentes ao serviço prestado pelo SAAE – São Carlos.

Tabela ADM 2 - Prazo de atendimento.

| PRAZO | Nº DE RECLAMAÇÕES | % |
|------------------------------------|-------------------|------|
| Dentro do Prazo (10 dias) | 49 | 72% |
| Com prorrogação do prazo (15 dias) | 11 | 16% |
| Solucionada (fora do prazo) | 6 | 9% |
| Em andamento | 0 | 0% |
| Não solucionada | 2 | 3% |
| TOTAL | 68 | 100% |

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).



Gráfico ADM 3 - Prazo de atendimento.

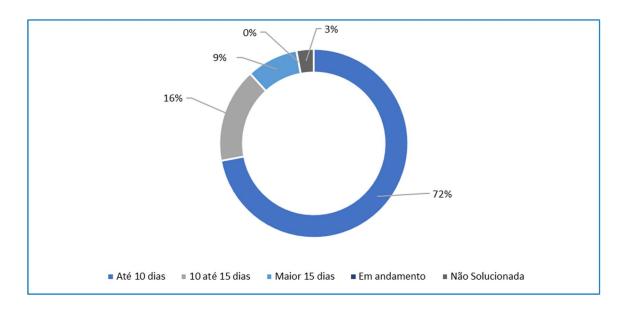


Gráfico ADM 4 – Principais assuntos das manifestações registradas.

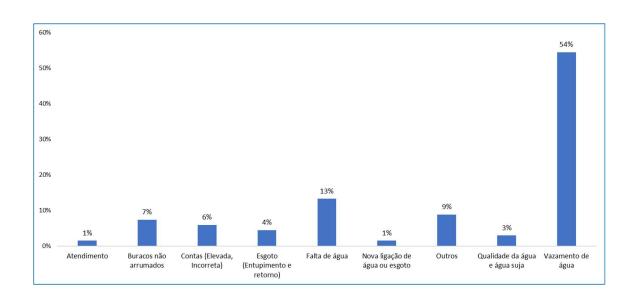
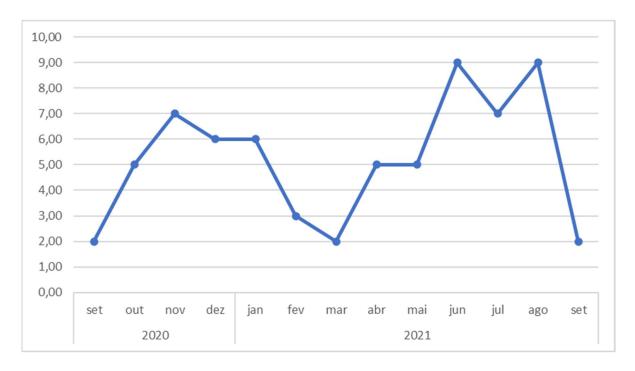




Gráfico ADM 5 – Evolução mensal das manifestações com protocolo no último ano.



2.4.3. OUVIDORIA ITINERANTE

No dia 07/11/2019, das 09h30 às 15h30, a ARES-PCJ prestou atendimento à população de São Carlos por meio do projeto de Ouvidoria Itinerante. A Ouvidoria Itinerante é responsável por divulgar as atividades de regulação e atender o público pessoalmente em suas dúvidas, sugestões e solicitações. Além dos atendimentos, orientações e esclarecimentos houve a divulgação de materiais educativos sobre consumo sustentável de água e direitos e deveres dos usuários dos serviços de saneamento básico.

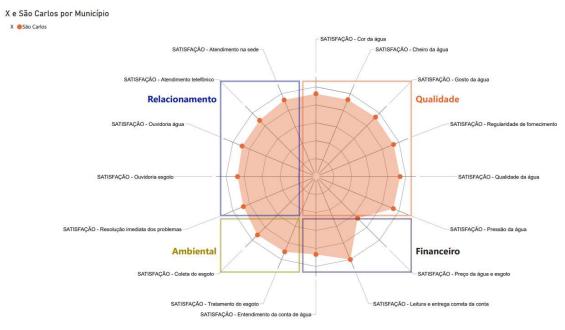


2.4.4. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Entre novembro de 2019 e março de 2020 a ARES-PCJ realizou também pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços de saneamento no município, que obteve os resultados abaixo:

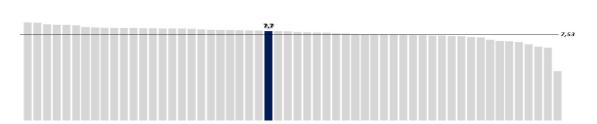






(Fonte: Interativa Pesquisas)

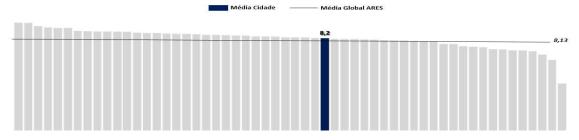
SATISFAÇÃO GERAL (Média Prestador = 7,7 / Média ARES-PCJ = 7,53)





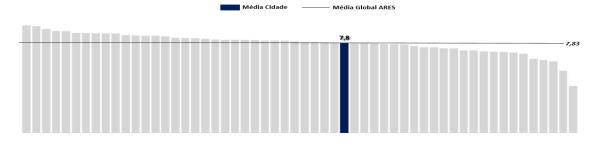
ATENDIMENTO NA SEDE

(Média Prestador = 8,2/ Média ARES-PCJ = 8,13)



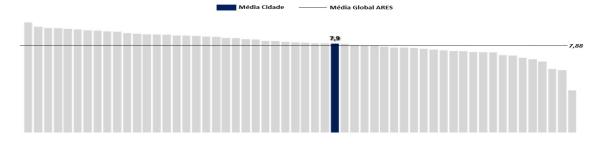
ATENDIMENTO TELEFÔNICO

(Média Prestador = 7,8 / Média ARES-PCJ = 7,83)



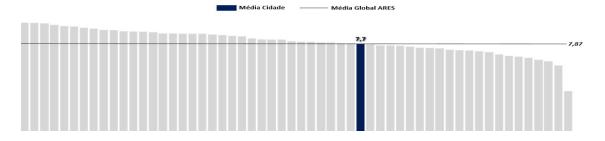
OUVIDORIA ÁGUA

(Média Prestador = 7,9/ Média ARES-PCJ = 7,88)



OUVIDORIA ESGOTO

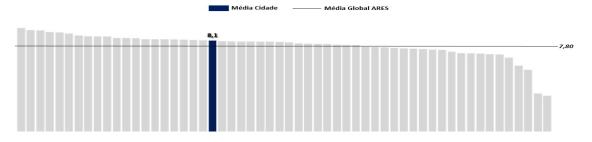
(Média Prestador = 7,7 / Média ARES-PCJ = 7,87)





COLETA DE ESGOTO

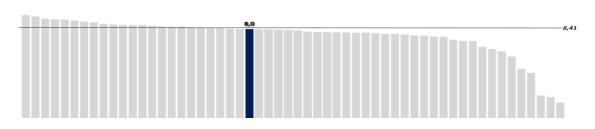
(Média Prestador = 8,1 / Média ARES-PCJ = 7,80)



TRATAMENTO DE ESGOTO

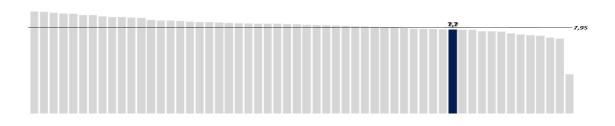
(Média Prestador = 8,0 / Média ARES-PCJ = 8,41)

Média Cidade —— Média Global ARES



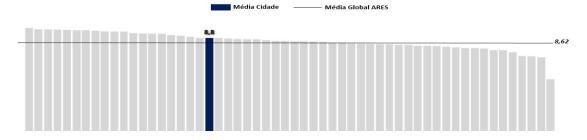
ENTENDIMENTO DE CONTA

(Média Prestador = 7,7/ Média ARES-PCJ = 7,95)



LEITURA E ENTREGA CORRETA DA CONTA

(Média Prestador = 8,8/ Média ARES-PCJ = 8,62)



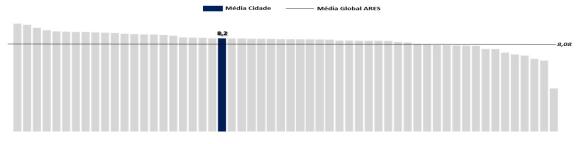


PREÇO DA ÁGUA E ESGOTO (Média Prestador = 5,8 / Média ARES-PCJ = 6,45)

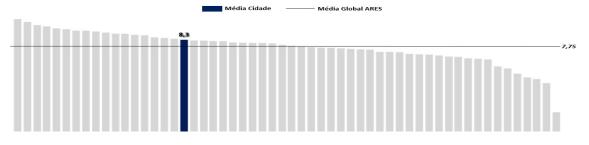
Média Cidade — Média Global ARES



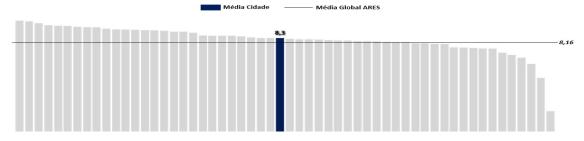
PRESSÃO DA ÁGUA (Média Prestador = 8,2/ Média ARES-PCJ = 8,08)



QUALIDADE DA ÁGUA (Média Prestador = 8,3/ Média ARES-PCJ = 7,75)

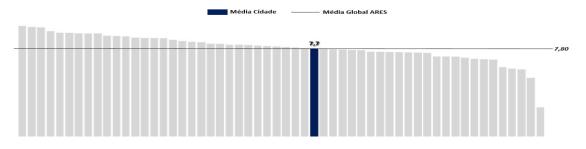


REGULARIDADE DO FORNECIMENTO (Média Prestador = 8,3 / Média ARES-PCJ = 8,16)

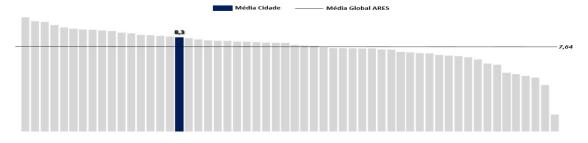




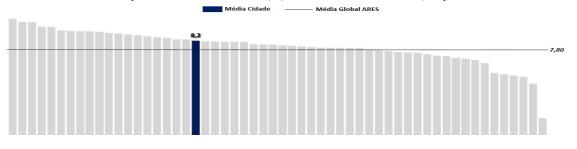
RESOLUÇÃO IMEDIATA DOS PROBLEMAS (Média Prestador = 7,7 / Média ARES-PCJ = 7,80)



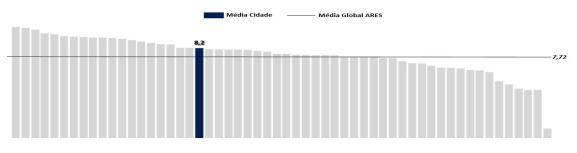
GOSTO DA ÁGUA (Média Prestador = 8,3 / Média ARES-PCJ = 7,64)



CHEIRO DA ÁGUA (Média Prestador = 8,2/ Média ARES-PCJ = 7,80)



COR DA ÁGUA (Média Prestador = 8,2/ Média ARES-PCJ = 7,72)



(Fonte: Interativa Pesquisas)



3. ANÁLISE TÉCNICA-OPERACIONAL

3.1. ESTRUTURA OPERACIONAL

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de São Carlos é composto por unidades de captação, tratamento, reservação e distribuição de água, conforme apresentado na Tabela TEC 1, cujas informações foram extraídas da Macroavaliação e do Sistema SONAR, apresentados pelo Prestador.

Tabela TEC 1 – Componentes do Sistema de Abastecimento de Água

| Tabela TEC | abela TEC 1 Componentes do Sistema de Abastecimento de Agua | | | | | | | | |
|------------|---|------------------------------|-------|---------------------------------|----|-------------|---------------|-------------------------|-----------|
| Captações | | Estaçõe: Tratamen Água | to de | Estações Elevatórias de Água | | Reservat | Reservatórios | | e Ramais |
| | | | | | • | | | H | 7 |
| Total | 39 | Total | 2 | Total | 23 | Total | 69 | Ligações ativas | 116.342 |
| | | Ativas | 2 | | | Ativos | 67 | Economias ativas | 124.701 |
| Ativas | 37 | Vazão (L/s) | 593 | Ativas | 22 | Volume (m³) | 49.160 | Redes ativas (km) | 1.491,650 |

Em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), o município de São Carlos conta com as unidades de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgoto sanitário apresentados na Tabela TEC 2, cujas informações foram extraídas da Macroavaliação e do Sistema SONAR.

Tabela TEC 2 – Componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário

| Estações de Tratamento de Esgoto | | Estações Elevatórias de Esgoto | | Ramais |
|-------------------------------------|--------|-----------------------------------|-------------------|------------|
| | | | | |
| Total 3 | Total | 23 | Ligações ativas | 115417 |
| Ativas 3 | | | Economias ativas | 123163 |
| Vazão (L/s) 677 | Ativas | 21 | Redes ativas (km) | 989.004,93 |

PARECER CONSOLIDADO Nº 33/2021 - CRBG

Pág.17



3.2. PLANEJAMENTO

3.2.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O Plano Municipal de Saneamento Básico de São Carlos foi elaborado pela Coordenadoria do Meio Ambiente do município e pela empresa Felco Faleiros Engenharia, com planejamento para o período de 2010 a 2030, e aprovado pela Lei Municipal nº 17.005, de 20/12/13.

O Plano Municipal de Saneamento Básico de São Carlos traz algumas diretrizes para universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário, porém sem previsão de valores ou programas mais específicos.

3.2.2. PLANO DE COMBATE ÀS PERDAS

O Município de São Carlos ainda não possui Plano de Gestão e Controle de Perdas de Água. Em novembro de 2019, a ARES-PCJ requisitou a elaboração do Plano de Perdas, com modelagem hidráulica, setorização, projetos de toda a cidade de São Carlos através do Relatório (RV6).

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 em todos os Municípios regulados. 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.

As coletas são efetuadas em locais identificados 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 05/2017 (alterado pela Portaria GM/MS nº 888/2021) 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 São Carlos, conforme Tabela TEC 3. As 02 (duas) ocorrência não conforme foram do parâmetro flúor em abril/21 e setembro/21, o SAAE São Carlos foi notificado através dos Autos nº 104/2021 e 184/2021. O prestador tomou as providências cabíveis e apresentou novo laudo demonstrando que o parâmetro notificado encontra-se em conformidade com a legislação vigente.



Tabela TEC 3 – Resultados do monitoramento da Qualidade da Água no período

| | MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA | |
|------------|--|--------------|
| DATA | LOCAL | RESULTADO |
| 02/12/2020 | Rua Luiz Pedro Biachini,284, Parque Santa Felicia Jardim | Conforme |
| 06/01/2021 | Rua Francisco Briscesse,190, Jardim Centenario | Conforme |
| 02/02/2021 | Rua Pedro Cavarette,151, Parque Delta | Conforme |
| 02/03/2021 | Rua Romildo Bruno,30, Parque Industrial | Conforme |
| 09/04/2021 | Avenida Araraquara,731, Vila Brasilia | Não Conforme |
| 06/05/2021 | Rua Aristides de Santi,187, Azulville I | Conforme |
| 09/06/2021 | Rua São Joaquim,948, Vila Monteiro Gleba I | Conforme |
| 02/07/2021 | Rua Rio Araguaia,840, E.E. Dalila Calli, Jardim Jockey Clube | Conforme |
| 05/08/2021 | Avenida Sallum,610, Vila Prado | Conforme |
| 16/09/2021 | Rua Luis Saia,44, UBS Dr.Arsenio Agnesini, Jardim Santa Paula | Não Conforme |
| 07/10/2021 | Rua Francisco Gentil de Guzzi,135, Parque Santa Felicia Jardim - | Conforme |
| 12/11/2021 | Rua Doutor Bernardino de Campos,480, Vila Prado | Conforme |

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 (2021), foram instalados 5 (cinco) pontos de monitoramento da rede de distribuição de água do Município de São Carlos, 4 (quatro) resultante de reclamação na Ouvidoria da ARES PCJ com resultados conforme Tabela TEC 4 e Gráfico TEC 1.

Como pode ser observado, 2 (dois) apresentaram não conformidade (Rua Dr. Bernardino de Campos , 352 e Alameda dos Eliotropos, 158), o SAAE foi notificado através dos Autos nº 136/2021 e 206/2021. Para que as não conformidades sejam sanadas no sistema da ARES-PCJ, é necessário que o SAAE tome as providências cabíveis e encaminhe à Agência monitoramento realizado por logger, por pelo menos 1 (uma) semana, durante as 24 horas de cada dia, a fim de comprovar que a pressão dos endereços citados anteriormente encontram-se, com pelo menos 80% do período monitorado, entre as pressões de 10 e 50 mca.

Tabela TEC 4 – Resultados do monitoramento de Pressão no período

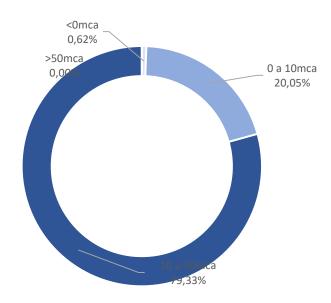
ENDEREÇO PERMANÊNCIA NAS

PARECER CONSOLIDADO № 33/2021 - CRBG Pág.19



| | TEMPO | O FAIXAS DE PRESSÃO (%) | | | |
|---|--------------|-------------------------|---------------|----------------|-------------|
| | TOTAL (h) | < 0 mca | 0 a 10 mca | 10 a 50 mca | > 50 mca |
| [OUV] Rua Ângelo Carduchi, 125 | 722 | 1,21 | 11,92 | 86,87 | 0,00 |
| [OUV] Rua Antonio Frederico Zanam, 1097 | 723 | 0,28 | 14,64 | 85,09 | 0,00 |
| [OUV] Rua Dr. Bernardino de Campos , 352, Casa 01 | 721 | 1,59 | 48,87 | 49,53 | 0,00 |
| [OUV] Alameda dos Eliotropos, 158 | 747 | 0,00 | 24,83 | 75,17 | 0,00 |
| Rua Mario de Cico, 578 | 745 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 |

Gráfico TEC 1 – 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 ações de fiscalização, no período de 2018 a 2021, a ARES-PCJ emitiu 7 relatórios técnicos, conforme Tabela TEC 5. A última fiscalização foi realizada em 08 de setembro de 2021 para verificação dos investimentos do último reajuste, o relatório fotográfico está apresentado neste Parecer.



Tabela TEC 5 – Relatórios de Fiscalização

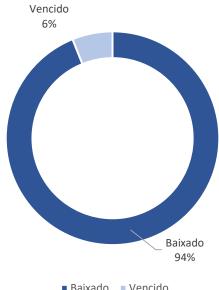
| RELATÓRIO | NATUREZA | ABRANGÊNCIA | DATA |
|-----------|--------------------------------|-----------------------|--------|
| R1 | Fiscalização | SAA e SES | jun/18 |
| R2 | Fiscalização | SAA | nov/18 |
| R3 | Fiscalização | Condições Gerais | nov/18 |
| R4 | Fiscalização | SAA | mai/19 |
| R5 | Fiscalização | Condições Gerais | mai/19 |
| RV6 | Fiscalização não programada | SAA e SES | nov/19 |
| R7 | Fiscalização | Plano de Racionamento | set/20 |

A Tabela TEC 6 e Gráfico TEC 2 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 São Carlos.

Tabela TEC 6 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas

| NÃO CONFORMIDADES | QUANTIDADE | % |
|-------------------|------------|------|
| Baixadas | 92 | 94% |
| Vencidas | 6 | 6% |
| TOTAL | 98 | 100% |

Gráfico TEC 2 – Resumo da situação de Não Conformidades apontadas



■ Baixado ■ Vencido

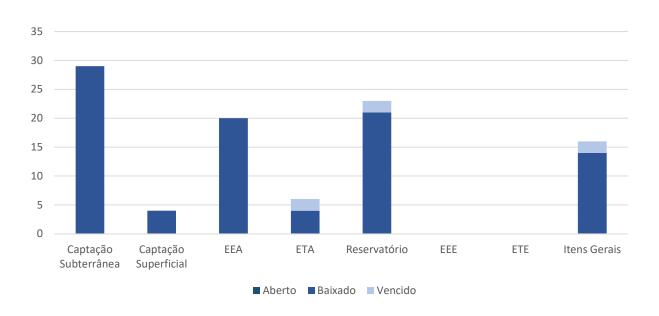


A situação das referidas Não Conformidades, distribuídas por subsistema, é apresentada na Tabela TEC 7 e Gráfico TEC 3.

Tabela TEC 7 – Índice de Não Conformidades solucionadas - ISNC

| Subsistema | Não conformidades apontadas | Não conformidades resolvidas | ISNC (%) |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------|
| Captação Subterrânea | 29 | 29 | 100% |
| Captação Superficial | 4 | 4 | 100% |
| EEA | 20 | 20 | 100% |
| ETA | 6 | 4 | 67% |
| Reservatório | 23 | 21 | 91% |
| EEE | 0 | 0 | - |
| ETE | 0 | 0 | - |
| Itens Gerais | 16 | 14 | 88% |
| TOTAL | 98 | 92 | 94% |

Gráfico TEC 3 – 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. Todas as não conformidades vencidas estão no Compromisso de Ajustamento de Conduta – CAC.

No caso particular do município de São Carlos, foram emitidas 5 notificações, 4 advertências e 1 multa.



3.3.3.1. COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - CAC

O Compromisso de Ajustamento de Conduta (CAC) é um dispositivo alternativo à imposição de penalidade previsto na Resolução ARES-PCJ nº71/2014, em que as partes (Prestador e Agência) ajustam as obrigações do prestador, particularizando as etapas de execução e respectivos prazos para cada elemento ou não conformidade. As metas estabelecidas no referido termo devem ser compatíveis com as obrigações previstas na lei, nos regulamentos e contratos que regem a prestação de serviços, e o seu descumprimento enseja, necessariamente, a aplicação de multa no valor da Não Conformidade apontadae não resolvida acrescido de 20% (vinte por cento), nos termos do Art. 34, §8º, da Resolução ARES-PCJ nº 71/2014.

Em 09/08/2021, o SAAE firmou compromisso para adequação de 6 itens em aberto, sendo que até o momento todos os itens estão dentro do prazo estabelecido .

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.

Este painel será composto por um conjunto de 27 indicadores, calculados a partir de informações coletadas em campo pela ARES-PCJ ou fornecidas pelos Prestadores em fontes externas de nível federal e estadual, além de informações alimentadas em sistema próprio da ARES-PCJ para Contabilidade Regulatória.

No Tabela TEC 8, apresentamos os indicadores do SNIS – ACERTAR.



Tabela TEC 8 - Indicadores SNIS – ACERTAR





3.4. INVESTIMENTOS

A ARES-PCJ, no processo de reajuste tarifário do ano de 2019, aprovou no cálculo da fórmula paramétrica o valor de R\$ 8.646.527,75 com recursos próprios para execução em investimentos. O SAAE, durante o período do reajuste em questão, realizou a maioria dos investimentos previstos, bem como outros investimentos não previstos no reajuste anterior, conforme Tabelas TEC 9 e TEC 10.

3.4.1. INVESTIMENTOS PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

Tabela TEC 9- Investimentos previstos no reajuste anterior e realizados

| Investimentos | Em execução? | Previsão de Término | Execução Física (%) |
|---|--------------|---------------------|---------------------|
| Construção de um novo atendimento ao público e demais infraestruturas para descentralizar os serviços prestados pela Autarquia no município no bairro Santa Felícia | Não | | 100 |
| Reforma dos laboratórios existentes e aquisição de equipamentos para atendimento da ISO | Não | | 100 |
| Aquisição de materiais em ferro fundido para montagem das EEA do Residencial Eduardo Abdelnur e Jardim do Bosque | Não | | 100 |
| Painéis Elétricos (Jardim do Bosque, Eduardo Abdelnur, Belvedere, e ETA) | Não | | 100 |
| Adutora de interligação do bairro Terra Nova ao Santa Angelina | Não | | 100 |
| Contrapartida ampliação ETE Monjolinho | Sim | Dez/23 | 30 |
| Construção das redes coletoras do Varjão - Vale da Santa Felicidade e Tibaia I e II, incluindo o fornecimento do material | Não | | 100 |
| Aquisição de soprador para melhoria na eficiência da ETE Água Vermelha | Não | | 100 |
| Substituição do coletor tronco de esgoto da Av. Dr. Ernesto Pereira Lopes Filho - D=300 mm | Não | | 100 |
| Aquisição de reservatório de 15.000,00 de hipoclorito na ETA Vila Pureza | Não | | 100 |
| Equipamentos de telemetria para automação das EEE | Não | | 100 |
| Aquisição de 2 retroescavadeiras | Não | | |
| Aquisição de 3 caminhões Basculantes | Não | | |
| Aquisição de 2 caminhonetes e 1 Pickup | Não | | |
| Aquisição de sistema de mini-hidrojaetamento para desobstrução de esgoto | Não | | |
| Aquisição de 10 motocicletas para fiscalização | Não | | |



3.4.2. INVESTIMENTOS NÃO PREVISTOS NO REAJUSTE ANTERIOR E REALIZADOS

Tabela TEC 10 - Investimentos não previstos no reajuste anterior e realizados

| Investimentos | Em Execução? | Execução Física (%) |
|---|--------------|---------------------|
| Revitalização do centro de reservação Rui Barbosa | Não | 100 |
| Aquisição de reservatório de 7000 litros para sulfato de aluminio ferroso | Não | 100 |
| Aquisição de motor trifásico para EEA Jardim do bosque | Não | 100 |
| Aquisição do motor trifásico para EEE Gonzaga | Não | 100 |
| Aquisição de tubo PEAD para substituição do coletor de esgoto da Rua Odete dos Santos | Não | 100 |
| Bombas para recalque de produtos químicos para a ETA Vila Pureza | Não | 100 |
| Construção de poço tubular profundo no centro de reservação do Rui Barbosa | Não | 100 |
| Construção da cabine transformadora de energia para o poço Rui Barbosa | Não | 100 |
| Aquisição de bombas submersas para o novo poço do Rui Barbosa | Não | 100 |
| Construção de reservatório elevado metálico do Vila Nery | Não | 100 |
| Aquisição de macromedidores | Não | 100 |
| Reformade 01 flotador da ETE Monjolinho | Não | 100 |
| Substituição do Interceptor de Esgoto - 2ª etapa trecho entre o São Carlos VIII e a Captação do Espraiado | Não | 100 |
| Aquisição de painél elétrico para as bombas 4 e 6 da captação do Ribeirão Feijão. | Não | 100 |



3.4.3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS

No dia 08 de setembro de 2021 foi realizada visita técnica para verificar os principais investimentos realizados pelo SAAE São Carlos, conforme Figuras abaixo.









Figura TEC 1 - Ampliação da ETE Monjolinho





Figura TEC 2 - Reforma do flotador 01 ETE Monjolinho







Figura TEC 3 – Reforma e construção do poço tubular profundo no centro de reservação Rui Barbosa





Figura TEC 4 – Construção atendimento ao público e outras infraestruturas no bairro Santa Felícia







Figura TEC 5 - Construção do reservatório na Vila Nery (Fonte: Arquivo SAAE São Carlos)









Figura TEC 6 – Reforma dos laboratórios da ETA e aquisição de equipamentos











Figura TEC 7 – Redes coletoras no Varjão, Vale da Santa Felicidade e Tibaia I e II e adutora de interligação do bairro Terra Nova/Santa Angelina

Fonte: Arquivo SAAE São Carlos











Figura TEC 8 - Renovação de frota (motocicletas, retroescavadeiras e veículos) Fonte: Arquivo SAAE São Carlos



3.4.4. INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Neste item são apresentados os investimentos previstos após análise técnica e documentos enviados pelo prestador (orçamentos, cronogramas físico-financeiros, projetos, termos de referência e contratos) para serem realizados durante o período de dezembro de 2021 a novembro de 2022. O SAAE São Carlos planeja investir R\$ 10.307.287,13 em recursos extraorçamentários (OGU/PAC, FEHIDRO, contrapartida empreendimentos) e R\$ 8.979.012,00 em recursos próprios para execução dos itens apresentados na Tabela TEC 11. O prestador informou que busca financiamento para executar outras obras: construção dos interceptores; emissário e ETE do Varjão; redes coletoras do Varjão - Buritis, Tutoya do Vale e Chacaras Leila; 1 poço tubular profundo no Parque Industrial, 1 poço tubular profundo na região do Santa Felicia, 1 reservatório com capacidade de 2500 m³ e reforma dos filtros da ETA Vila Pureza.

Tabela TEC 11 - Investimentos previstos para o próximo período

| Investimentos P | | Licitada | Cronograma Previsto | | Execução fisíca | Recursos Totais Estimados (R\$) | | | Recursos Reajuste Atual Estimado (12 meses) | | |
|--|---------|----------|------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|--|--------------------------|-------------------|
| | Projeto | | Data Início | Data fim | (%) | Extra Total R\$(A) | Próprios Total R\$(B) | Total R\$(A+B) | Extra Total R\$(A) | Próprios R\$Total (B) | Total R\$(A+B) |
| Ampliação ETE Monjolinho - 1º Etapa | sim | sim | jul/18 | dez/23 | 30 | 28.810.342,88 | 18.036.410,72 | 46.846.753,60 | 7.627.939,28 | 3.891.667,28 | 11.519.606,56 |
| Reforma do Prédio Administrativo da ETE Monjolinho | sim | não | dez/22 | mar/22 | 0 | 0,00 | 225.101,57 | 225.101,57 | 0,00 | 225.101,57 | 225.101,57 |
| Reforma do flotador da ETE Monjolinho | sim | não | mar/22 | ago/22 | 0 | 0,00 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 | 0,00 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 |
| Reforma do removedor de areia da ETE Monjolinho | sim | não | mar/22 | ago/22 | 0 | 0,00 | 1.928.033,00 | 1.928.033,00 | 0,00 | 1.928.033,00 | 1.928.033,00 |
| Substituição parcial de trecho do interceptor Monjolinho –entre a rodovia SP 318 e UFSCAR | sim | sim | dez/21 | mar/22 | 0 | 156.890,23 | 60.355,15 | 217.245,38 | 156.890,23 | 60.355,15 | 217.245,38 |
| Elaboração do Plano de Perdas | não | não | mar/22 | jul/22 | 0 | 0,00 | 184.000,00 | 184.000,00 | 0,00 | 184.000,00 | 184.000,00 |



Tabela TEC 11 - Investimentos previstos para o próximo período (continuação)

| Investimentos | Projeto | l i sito do | Cronograma Previsto | | Execução fisíca | Recursos Totais Estimados (R\$) | | | Recursos Reajuste Atual Estimado (12 meses) | | |
|--|---------|------------------|------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|--|--------------------------|-------------------|
| | | Licitada | Data Início | Data fim | (%) | Extra Total R\$(A) | Próprios Total R\$(B) | Total R\$(A+B) | Extra Total R\$(A) | Próprios R\$Total (B) | Total R\$(A+B) |
| Construção de adutora de interligação entre o Parque Industrial e Santa Felicia | sim | Não se aplica | fev/22 | mai/22 | 0 | 797.623,37 | 0,00 | 797.623,37 | 797.623,37 | 0,00 | 797.623,37 |
| Substituição de redes de ferro fundido e galvanizado naregião Norte-Rua Dona Alexandrina | sim | sim | dez/21 | mar/22 | 0 | 352.972,75 | 269.637,34 | 622.610,09 | 352.972,75 | 269.637,34 | 622.610,09 |
| Substituição de redes de ferro fundido e galvanizado na região Sul – Bairro Cruzeiro do Sul | sim | sim | dez/21 | mar/22 | 0 | 462.737,93 | 131.816,05 | 594.553,98 | 462.737,93 | 131.816,05 | 594.553,98 |
| Construção de casa de bombas, instalações hidráulicas e cabine de força na Vila Nery | sim | não | dez/22 | mar/22 | 0 | 0,00 | 238.253,38 | 238.253,38 | 0,00 | 238.253,38 | 238.253,38 |
| Pesquisa e reparo de vazamentos não visíveis de água na macro região do Santa Felícia e implantação de macromedidores | sim | não | abr/22 | set/22 | 0 | 909.123,57 | 101.013,73 | 1.010.137,30 | 909.123,57 | 101.013,73 | 1.010.137,30 |
| Revitalização do centro de produção, reservação e distribuição do bairro Santa Felicia (2ª Etapa) | sim | não | jan/22 | jun/22 | 0 | 0,00 | 449.134,50 | 449.134,50 | 0,00 | 449.134,50 | 449.134,50 |
| | To | otal (R\$) | | | | 31.489.690,73 | 23.123.755,44 | 54.613.446,17 | 10.307.287,13 | 8.979.012,00 | 19.286.299,1 |



Na fiscalização realizada em 08/09/2021 dos investimentos de ampliação da ETE Monjolinho e manutenção do flotador 01 foi possível constatar a situação precária do tratamento preliminar e do flotador 02, conforme apresentado nas Figuras TEC 9 e TEC 10. Ressalta-se a importância do SAAE realizar todos os investimentos projetados, bem como estabelecer um programa de manutenção na ETE Monjolinho.





Figura TEC 9 - Tratamento Preliminar (remoção de areia e gordura)





Figura TEC 10 - Flotador 02 (fora de operação)



4. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL

4.1. INTRODUÇÃO - DO PEDIDO

Por meio do Ofício nº 207, de 3 de agosto de 2021 e Ofício nº 244, de 20 de setembro de 2021, o SAAE de São Carlos encaminhou à Agência Reguladora PCJ solicitação de Revisão da Estrutura Tarifária e Reajuste dos atuais valores das tarifas de água, esgotamento sanitário e preços públicos praticados pela Autarquia.

Na Revisão tarifária, foram solicitadas a adequação dos efeitos da Lei Municipal 10.955/ 1994, que atribui subsídio para os consumidores da categoria residencial, criação das categorias público municipal e entidades assistenciais e a extensão do atual desconto percentual aplicado à categoria Residencial Social.

A partir dessa solicitação, foi aberto o Processo Administrativo ARES-PCJ nº 146 / 2021, para fins de elaboração de estudos técnicos, econômicos e financeiros relativos a solicitação do Prestador.

Para tanto, este parecer será apresentado em duas seções. A primeira tratará da Revisão da Estrutura Tarifária e a segunda especificamente sobre o reajuste tarifário.

O *reajuste* da tarifa, no âmbito da Resolução ARES-PCJ nº 115 / 2015, se refere ao mecanismo de correção inflacionária das tarifas de abastecimento de água e esgotamento sanitário para recuperação de variações de preço em itens de custo da prestação dos serviços, respeitado o intervalo mínimo de 12 (doze) meses para sua atualização, nos termos do art. 37, da Lei Federal nº 11.445/2007 e do art. 50, Decreto Federal nº 7.217/2010.

A *revisão*, por sua vez, se refere ao mecanismo utilizado para *reavaliar* as *condições gerais* da prestação dos serviços e tarifas praticadas, de forma a garantir a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços, em regime de eficiência, frente às necessidades de operação, e ampliação dos sistemas, nos termos do art. 38, da Lei Federal nº 11.445/2007 e do art. 51, do Decreto Federal nº 7.217/2010.

Nesse sentido, portanto, a *revisão* (Seção 1), no presente processo, se refere à readequação e aprimoramento da atual estrutura de cálculo das tarifas de água e esgoto do SAAE – São Carlos às normas da ARES-PCJ e preceitos das Leis Federais. O *reajuste* (Seção 2), por sua vez, procurará, para *além da correção inflacionária* das tarifas perante os custos incorridos pelo SAAE – São Carlos, analisar a eventual necessidade de *majoração* das tarifas, em referência ao planejamento da autarquia em termos de investimentos e despesas de exploração para o próximo período tarifário.



4.2. SEÇÃO 1 – REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA

4.2.1. O PLEITO E OBJETIVOS DA READEQUAÇÃO DA ATUAL FORMA DE COBRANÇA

O SAAE-São Carlos demandou a adequação da atual forma de cobrança e cálculo tarifário das tarifas dos serviços de água e esgotamento. Especificamente:

- 1) Adequação dos efeitos da Lei Municipal 10.955 / 1994, que atribuía subsídio para os consumidores da categoria residencial: para o consumo acima de 3 e até 10 m³ no mês, cobra-se, como efeito da referida Lei, apenas o equivalente a 3 m³ da tarifa de água.
 - a. Para os consumos medidos de 1 a 3 m³, cobra-se, efetivamente, o preço de 3 m³;
 - b. O desconto previsto pela Lei não abrange a tarifa de esgoto.
- 2) Criação de duas novas categorias, além da reforma da Categoria Residencial Social:
 - a. Criação da categoria Público Municipal: estão aqui abrangidas as unidades consumidoras de órgãos da administração municipal;
 - b. Criação da categoria Entidades Assistenciais: aqui estão incluídas entidades assistenciais e organizações não governamentais, cujas atividades estão centradas em funções de cunho social, beneficente e/ou assistencial;
 - c. Extensão do atual desconto percentual aplicado à categoria Residencial Social: ela representa cerca de 30% das tarifas cobradas da categoria Residencial padrão e intenciona-se estendê-lo para também as faixas superiores.

4.2.2. ATUAL ESTRUTURA TARIFÁRIA E COMPOSIÇÃO DO FATURAMENTO DO SAAE-SÃO CARLOS

4.2.2.1. TABELAS TARIFÁRIAS

As atuais tabelas e categorias tarifárias são assim definidas:



| categoria residencial | | | | | |
|-----------------------|-----|-------|---------------|-------|--|
| Faixas de Consumo | | | Tarifas (R\$) | | |
| | | Água | Esgoto | Total | |
| 1 | 10 | 2,13 | 1,70 | 3,83 | |
| 11 | 15 | 3,50 | 2,80 | 6,30 | |
| 16 | 25 | 5,22 | 4,17 | 9,39 | |
| 26 | 40 | 7,13 | 5,70 | 12,83 | |
| 41 | 60 | 8,42 | 6,73 | 15,15 | |
| 61 | 100 | 9,60 | 7,68 | 17,28 | |
| 101+ | | 11,03 | 8,83 | 19,86 | |

| comercial / público | | | | | |
|---------------------|-----|----------------|---------------|-------|--|
| Faixas de Consumo | | | Tarifas (R\$) | | |
| | | Água Esgoto To | | | |
| 1 | 10 | 3,71 | 2,97 | 6,68 | |
| 11 | 15 | 5,97 | 4,78 | 10,75 | |
| 16 | 25 | 8,87 | 7,10 | 15,97 | |
| 26 | 40 | 12,36 | 9,89 | 22,25 | |
| 41 | 60 | 14,32 | 11,45 | 25,77 | |
| 61 | 100 | 16,71 | 13,36 | 30,07 | |
| 101+ | | 19,69 | 15,75 | 35,44 | |

| categoria industrial | | | | | | |
|----------------------|-------------------|-------|----------------|-------|--|--|
| Faivas da Can | Faixas de Consumo | | Tarifas (R\$) | | | |
| raixas de Con | | | Água Esgoto To | | | |
| 1 | 10 | 4,33 | 3,47 | 7,80 | | |
| 11 | 15 | 6,80 | 5,44 | 12,24 | | |
| 16 | 25 | 10,18 | 8,14 | 18,32 | | |
| 26 | 40 | 14,00 | 11,20 | 25,20 | | |
| 41 | 60 | 16,40 | 13,12 | 29,52 | | |
| 61 | 100 | 19,00 | 15,20 | 34,20 | | |
| 101+ | | 22,38 | 17,90 | 40,28 | | |

| Categoria Residencial Social | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|-------|---------------|-------|--|--|
| Faivas da Can | | | Tarifas (R\$) | | | |
| raixas de Con | Faixas de Consumo | | Esgoto | Total | | |
| 1 | 10 | 0,71 | 0,57 | 1,28 | | |
| 11 | 15 | 1,16 | 0,93 | 2,09 | | |
| 16 | 25 | 1,75 | 1,40 | 3,15 | | |
| 26 | 30 | 2,37 | 1,89 | 4,26 | | |
| 31 | 40 | 14,00 | 11,20 | 25,20 | | |
| 41 | 60 | 16,40 | 13,12 | 29,52 | | |
| 61 | 100 | 19,00 | 15,20 | 34,20 | | |
| 101+ | | 22,38 | 17,90 | 40,28 | | |

4.2.2.2. EXEMPLOS DE CÁLCULO

As atuais cobranças (pré revisão) são assim feitas:

Residencial

1) Consumo de 7 m³ (água + esgoto):

- a. Água: $3 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 2,13 = \text{R} \$ 6,39$ [equivalente, portanto, ao preço do consumo de 3 m^3]
- b. Esgoto: 7 m³ * R\$ 1,70 = R\$ 11,90

Total 7 m³ (água + esgoto) = R\$ 6,39 + R\$ 11,90 = R\$ 18,29

2) Consumo de 25 m³ (água + esgoto)

- a. Água: $(10 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 2,13) + (5 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 3,50) + (10 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 5,22)$
 - = R\$ 21,30 + R\$ 17,50 + R\$ 52,20 = R\$ 91,00
- b. Esgoto: (10 m³ * R\$ 1,70) + (5 m³ * R\$ 2,80) + (10 m³ * R\$ 4,17)
 - = R\$ 17,00 + R\$ 14,00 + R\$ 41,70 = R\$ 72,70

Total 25 m³ (água + esgoto) = R\$ 91,00 + R\$ 72,70 = R\$ 162,70



Comercial

1) Consumo de 7 m³ (água + esgoto):

a. Água: $7 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 3,71 = \text{R} \$ 25,97$

b. Esgoto: $7 \text{ m}^3 * \text{ R} $2,97 = \text{R} $20,79$

Total (7 m³, água + esgoto): R\$ 25,97 + R\$ 20,79 = R\$ 46,76

2) Consumo de 25 m³ (água + esgoto):

a. Água: (10 m³ * R\$ 3,71) + (5 m³ * R\$ 5,97) + (10 m³ * R\$ 8,87)

= R\$ 37,10 + R\$ 29,85 + R\$ 88,70 = R\$ 155,65

b. Esgoto: (10 m³ * R\$ 2,97) + (5 m³ * R\$ 4,78) + (10 m³ * R\$ 7,10)

= R\$ 29,70 + R\$ 23,90 + R\$ 71,00 = R\$ 124,60

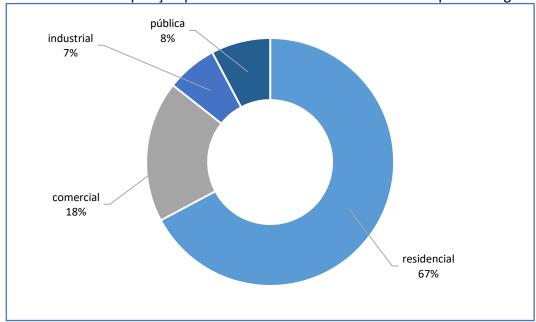
Total (25 m³, água + esgoto): R\$ 155,65 + R\$ 124,60 = R\$ 280,25

4.2.2.3. COMPOSIÇÃO DO ATUAL FATURAMENTO MÉDIO MENSAL DO SAAE - SÃO CARLOS

Utilizaram-se, para efeitos comparativos, os meses de janeiro, maio e agosto de 2021 para obtenção da composição *estável* do faturamento mensal observado pelo SAAE de São Carlos.

Em termos médios, temos portanto:

Gráfico ECO 1 – composição percentual do faturamento distribuído pelas categorias





Com a mesma referência de período, a composição média em termos, agora, de ligações é dada graficamente por:

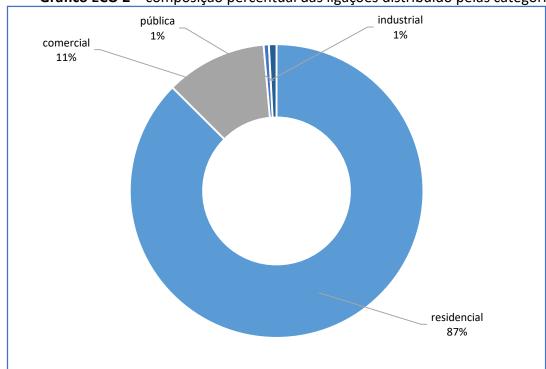


Gráfico ECO 2 – composição percentual das ligações distribuído pelas categorias

Em suma, observa-se a majoritária participação das ligações e faturamento da categoria residencial (aproximadamente 88% e 70% dos totais, respectivamente), seguida da categoria comercial com cerca de 11% das ligações e 18% do faturamento e, por último, a categoria industrial, que apresenta 0,58% das ligações totais e 7% do faturamento médio mensal.

4.2.3. NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA

4.2.3.1. ALTERAÇÕES E NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA

Vale reforçar, nesta seção, que a revisão da estrutura de cobrança se refere ao reordenamento, redistribuição ou, ainda no mesmo registro, à readequação do atual faturamento médio mensal aos preceitos de boas práticas da Agência, bem como a outras mudanças que se considerem justificáveis (e quantificáveis) do ponto de vista econômico-financeiro. Toda e qualquer alteração da atual forma de cobrança tarifária, portanto, deve permitir o mesmo faturamento médio mensal da autarquia.



Em suma, as alterações foram:

- Readequação do subsídio concedido pela Lei Municipal nº 10.955 / 1994 ao consumo residencial de 4 a 10 m³/mês
- 2) Criação das categorias Público Municipal e Entidades Assistenciais
 - a. A atual categoria Pública (padrão) permanece observando tarifas equivalentes
 às da categoria Comercial
- 3) Extensão do atual desconto concedido pela categoria Residencial Social para a tabela como um todo

Com essas mudanças, demonstram-se abaixo as tabelas revisadas que, portanto, significam aproximadamente o **mesmo faturamento mensal** quando comparado com as tabelas atuais.

Tabelas tarifárias revisadas e introduzidas:

| categoria residencial | | | | | |
|-----------------------|--------|-------|--------|------------------|--|
| faixas | faires | | | 1 ³) | |
| Idixas | | água | esgoto | total | |
| 1 | 10 | 1,83 | 1,46 | 3,29 | |
| 11 | 20 | 4,59 | 3,67 | 8,26 | |
| 21 | 30 | 5,90 | 4,72 | 10,62 | |
| 31 | 40 | 7,45 | 5,96 | 13,41 | |
| 41 | 50 | 8,85 | 7,08 | 15,93 | |
| 51 | 60 | 9,70 | 7,76 | 17,46 | |
| 61+ | | 10,75 | 8,60 | 19,35 | |

| | comercial / público | | | | | |
|--------|---------------------|-------|-------------|------------------|--|--|
| faixas | | tar | ifas (R\$/m | 1 ³) | | |
| IdixdS | | água | esgoto | total | | |
| 1 | 10 | 3,99 | 3,19 | 7,18 | | |
| 11 | 20 | 6,75 | 5,40 | 12,15 | | |
| 21 | 30 | 11,00 | 8,80 | 19,80 | | |
| 31 | 40 | 14,35 | 11,48 | 25,83 | | |
| 41 | 50 | 15,00 | 12,00 | 27,00 | | |
| 51 | 60 | 16,00 | 12,80 | 28,80 | | |
| 61+ | | 19,30 | 15,44 | 34,74 | | |

| Categoria Industrial | | | | | |
|----------------------|----|------------------|--------|-------|--|
| faixas | | tarifas (R\$/m³) | | | |
| Idixas | | água | esgoto | total | |
| 1 | 10 | 5,08 | 4,06 | 9,14 | |
| 11 | 20 | 8,13 | 6,50 | 14,63 | |
| 21 | 30 | 12,17 | 9,73 | 21,90 | |
| 31 | 40 | 16,73 | 13,39 | 30,12 | |
| 41 | 50 | 17,20 | 13,76 | 30,96 | |
| 51 | 60 | 19,20 | 15,36 | 34,56 | |
| 61+ | | 24,04 | 19,23 | 43,27 | |

| Categoria Residencial Social | | | | | | |
|------------------------------|----|------|------------------|-------|--|--|
| faixas | | tar | tarifas (R\$/m³) | | | |
| Idixas | | água | esgoto | total | | |
| 1 | 10 | 0,55 | 0,44 | 0,99 | | |
| 11 | 20 | 1,38 | 1,10 | 2,48 | | |
| 21 | 30 | 1,77 | 1,42 | 3,19 | | |
| 31 | 40 | 2,24 | 1,79 | 4,03 | | |
| 41 | 50 | 2,66 | 2,13 | 4,79 | | |
| 51 | 60 | 2,91 | 2,33 | 5,24 | | |
| 61+ | | 3,23 | 2,58 | 5,81 | | |



| categoria público municipal | | | | | |
|-----------------------------|----|------|------------------|-------|--|
| faixas | | tar | tarifas (R\$/m³) | | |
| IdixdS | | água | esgoto | total | |
| 1 | 10 | 0,60 | 0,48 | 1,08 | |
| 11 | 20 | 1,01 | 0,81 | 1,82 | |
| 21 | 30 | 1,65 | 1,32 | 2,97 | |
| 31 | 40 | 2,15 | 1,72 | 3,87 | |
| 41 | 50 | 2,25 | 1,80 | 4,05 | |
| 51 | 60 | 2,40 | 1,92 | 4,32 | |
| 61+ | | 2,90 | 2,32 | 5,22 | |

| categoria entidades assistenciais | | | | | | |
|-----------------------------------|----|------|------------------|-------|--|--|
| faixas | | tar | tarifas (R\$/m³) | | | |
| Idixas | | água | esgoto | total | | |
| 1 | 10 | 0,60 | 0,48 | 1,08 | | |
| 11 | 20 | 1,01 | 0,81 | 1,82 | | |
| 21 | 30 | 1,65 | 1,32 | 2,97 | | |
| 31 | 40 | 2,15 | 1,72 | 3,87 | | |
| 41 | 50 | 2,25 | 1,80 | 4,05 | | |
| 51 | 60 | 2,40 | 1,92 | 4,32 | | |
| 61+ | | 2,90 | 2,32 | 5,22 | | |

4.2.3.2. EXEMPLOS DE CÁLCULO

A cobrança derivada das tabelas tarifárias acima expostas passa a ser, em todos os casos, calculada observando o preço marginal do m³ faturado (tanto da água como do esgoto) para cada faixa de consumo de maneira cumulativa. Alguns exemplos:

Categoria Residencial

1) Consumo de 7 m³ (água + esgoto)

a. Água: (7 m³ * R\$ 1,83) = R\$ 12,81

b. Esgoto: $(7 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 1,46) = \text{R} \$ 10,22$

Total (7 m³, água + esgoto): R\$ 12,81 + R\$ 10,22 = R\$ 23,03

2) Consumo de 25 m³ (água + esgoto)

a. Água: (10 m³ * R\$ 1,83) + (10 m³ * R\$ 4,59) + (5 m³ * R\$ 5,90)

= (R\$18,30 + R\$45,90 + R\$29,50) = R\$93,70

b. Esgoto: (10 m³ * R\$ 1,46) + (10 m³ * R\$ 3,67) + (5 m³ * R\$ 4,72)

= (R\$ 14,60 + R\$ 36,70 + R\$ 23,60) = R\$ 74,90

Total (25 m³, água + esgoto): R\$ 93,70 + R\$ 74,90 = R\$ 168,60



Categoria Comercial

1) Consumo de 7 m³ (água + esgoto):

a. Água: $7 \text{ m}^3 * \text{ R} $1,83 = \text{R} $12,81$

b. Esgoto: $7 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 1,83 = \text{R} \$ 12,81$

Total (7 m³, água + esgoto): R\$ 12,81 + R\$ 10,22 = R\$ 23,03

2) Consumo de 25 m³ (água + esgoto):

a. Água: (10 m³ * R\$ 3,99) + (10 m³ * R\$ 6,75) + (5 m³ * R\$ 11,00)

= (R\$ 39,90 + R\$ 67,50 + R\$ 55,00) = R\$ 162,40

c. Esgoto: $(10 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 3,19) + (10 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 5,40) + (5 \text{ m}^3 * \text{ R} \$ 8,80)$

= (R\$ 31,90 + R\$ 54,00 + R\$ 44,00) = R\$ 129,90

Total (25 m³, água + esgoto): R\$ 162,40 + R\$ 129,90 = R\$ 292,3



DEMONSTRAÇÕES GRÁFICAS DA ESTRUTURA REVISADA

Abaixo, demonstram-se graficamente as tarifas revisadas a serem observadas em função do m³ consumido (comparativamente à antiga estrutura de cobrança):

1000,00 12.000 900,00 10.000 800,00 700,00 8.000 600,00 6.000 500,00 400,00 4.000 300,00 200,00 2.000 100,00 0,00 $0\ 2\ 4\ 6\ 8\ 10121416182022242628303234363840424446485052545658606264666870$ economias — A + F: atual —— A + F: revisão

Gráfico ECO 3 – tarifa residencial revisada e distribuição de economias

Gráfico ECO 4 – tarifa comercial/pública revisada e distribuição de economias 1800,00 3500 1600,00 3000 1400,00 2500 1200,00 2000 1000,00 800,00 1500 600,00 1000 400,00 500 200,00 0,00 0 2 4 6 8 10121416182022242628303234363840424446485052545658606264666870 economias — A + E: atual — A + E: revisão



Gráfico ECO 5 – tarifa industrial revisada e distribuição de economias

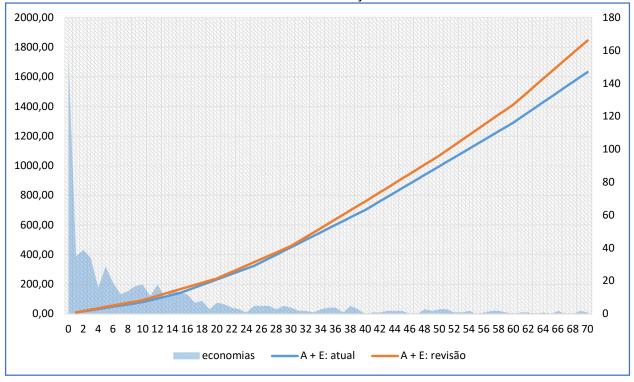
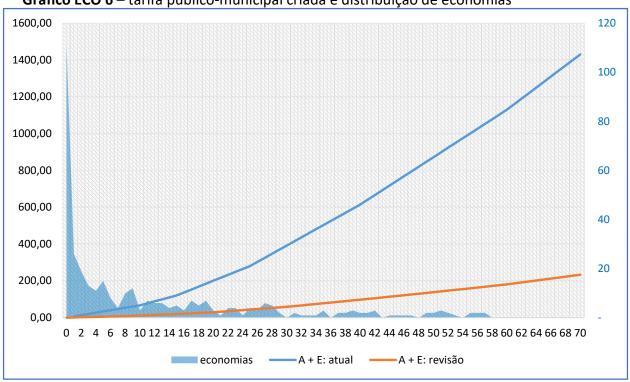


Gráfico ECO 6 – tarifa público-municipal criada e distribuição de economias





4.2.3.4. COMPARATIVO DO FATURAMENTO ATUAL E REVISADO

Demonstram-se, abaixo, o faturamento médio mensal *atual* (tabela ECO 1) e o faturamento simulado (tabela ECO 2). Este último tem como referência as tabelas revisadas (bem como as introduzidas) e nova cobrança.

Procura-se, nesse sentido, demonstrar que, mediante alterações das participações relativas entre as categorias tarifárias, o faturamento total mensal médio da autarquia se mantém no mesmo patamar.

Tabela ECO 1 – Faturamento atual (médio)

| Catagorias | Faturamento – tarifas atuais | | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------|---------|--------------|--|
| Categorias | água | esgoto | part | Total | |
| residencial | 3.287.937,06 | 2.991.165,73 | 66,67% | 6.279.102,79 | |
| comercial | 776.169,28 | 959.810,80 | 18,43% | 1.735.980,08 | |
| industrial | 182.404,99 | 440.707,95 | 6,62% | 623.112,94 | |
| pública | 72.480,05 | 359.593,29 | 4,59% | 432.073,34 | |
| pública municipal | 165.381,47 | 131.312,90 | 3,15% | 296.694,37 | |
| tarifa social | 11.337,65 | 9.477,97 | 0,22% | 20.815,62 | |
| entidades assistenciais | 29.865,19 | 0,00 | 0,32% | 29.865,19 | |
| total do faturamento | 4.525.575,69 | 4.892.068,64 | 100,00% | 9.417.644,33 | |

Tabela ECO 2 – Faturamento Previsto com nova Estrutura (simulado)

| Categorias | Faturamento (simulado) – tarifas revisadas | | | | |
|-------------------------|--|--------------|---------|--------------|--|
| Categorias | água | esgoto | part | Total | |
| residencial | 3.506.993,82 | 2.901.661,77 | 68,04% | 6.408.655,59 | |
| comercial | 813.312,10 | 986.814,25 | 19,11% | 1.800.126,35 | |
| industrial | 202.642,09 | 481.103,58 | 7,26% | 683.745,66 | |
| pública | 76.512,23 | 357.149,02 | 4,60% | 433.661,25 | |
| pública municipal | 25.908,71 | 20.573,79 | 0,49% | 46.482,50 | |
| tarifa social | 9.912,06 | 7.886,06 | 0,19% | 17.798,12 | |
| entidades assistenciais | 16.100,74 | 12.880,63 | 0,31% | 28.981,37 | |
| total do faturamento | 4.651.381,74 | 4.768.069,10 | 100,00% | 9.419.450,84 | |



4.2.3.5. EFEITO SOBRE AS TARIFAS

Demonstram-se, abaixo, as variações de preços observadas nos limites superiores de cada faixa de consumo para as categorias tarifárias Residencial, Comercial e Industrial.

Tabela ECO 3 – Comparativo dos preços atuais e revisados nos limites de cada faixa

| m³ | categoria residencial | | | | | |
|-----|-----------------------|----------|----------|--------|--|--|
| | atual | revisão | dif. R\$ | dif. % | | |
| 10 | 23,39 | 32,94 | 9,55 | 40,83% | | |
| 20 | 116,75 | 115,56 | -1,19 | -1,02% | | |
| 30 | 227,85 | 221,76 | -6,09 | -2,67% | | |
| 40 | 356,15 | 355,86 | -0,29 | -0,08% | | |
| 50 | 507,65 | 515,16 | 7,51 | 1,48% | | |
| 60 | 659,15 | 689,76 | 30,61 | 4,64% | | |
| 100 | 1.350,35 | 1.463,76 | 113,41 | 8,40% | | |

Tabela ECO 4 – Comparativo dos preços atuais e revisados nos limites de cada faixa

| m³ | | categoria comer | cial | |
|-----|----------|-----------------|----------|--------|
| 111 | atual | revisão | dif. R\$ | dif. % |
| 10 | 66,80 | 71,82 | 5,02 | 7,51% |
| 20 | 200,40 | 193,32 | -7,08 | -3,53% |
| 30 | 391,50 | 391,32 | -0,18 | -0,05% |
| 40 | 614,00 | 649,62 | 35,62 | 5,80% |
| 50 | 871,70 | 919,62 | 47,92 | 5,50% |
| 60 | 1.129,40 | 1.207,62 | 78,22 | 6,93% |
| 100 | 2.332,20 | 2.597,22 | 265,02 | 11,36% |

Tabela ECO 5 – Comparativo dos preços atuais e revisados nos limites de cada faixa

| m³ | | categoria indus | trial | |
|-----|----------|-----------------|----------|--------|
| | atual | revisão | dif. R\$ | dif. % |
| 10 | 78,00 | 91,44 | 13,44 | 17,23% |
| 20 | 230,80 | 237,74 | 6,94 | 3,01% |
| 30 | 448,40 | 456,77 | 8,37 | 1,87% |
| 40 | 700,40 | 757,98 | 57,58 | 8,22% |
| 50 | 995,60 | 1.067,58 | 71,98 | 7,23% |
| 60 | 1.290,80 | 1.413,18 | 122,38 | 9,48% |
| 100 | 2.658,80 | 3.144,06 | 485,26 | 18,25% |



Em termos percentuais, demonstram-se, ainda, os efeitos médios sobre os preços observados na estrutura revisada para cada faixa de consumo:

Tabela ECO 6 – variação média observada por m³ pago

| m³ | impacto médio p | or m³ pago (tarifa | água + esgoto) |
|----------|-----------------|--------------------|----------------|
| | residencial | comercial | industrial |
| 1 a 10 | 3,70% | 7,51% | 17,23% |
| 11 a 20 | 0,75% | 5,00% | 12,91% |
| 21 a 30 | 0,47% | 1,53% | 4,99% |
| 31 a 40 | -1,06% | 3,60% | 5,83% |
| 41 a 50 | 0,87% | 5,62% | 7,62% |
| 51 a 60 | 3,36% | 6,34% | 8,56% |
| 61 a 100 | 7,01% | 9,73% | 15,01% |



4.2.3.6. CONCLUSÕES ACERCA DA REESTRUTURAÇÃO TARIFÁRIA

Finalmente, cabe enfatizar, mais uma vez, que a reestruturação da cobrança tarifária pretende apenas *redistribuir* as atuais tarifas cobradas de tal modo que se obtenha o mesmo faturamento médio mensal atual. Dentre os principais intuitos desse tipo de intervenção estão 1) a criação de novas categorias tarifárias que causem desequilíbrios (para mais ou para menos) ao faturamento da autarquia; e 2) introdução ou alteração de regras já estabelecidas acerca da proporção pela qual as tarifas pagas pelos serviços de água e esgoto crescem em função do seu consumo. Dentre exemplos para este segundo ponto, podem-se citar alterações que transformam estruturas de cobranças não-escalonadas em estruturas efetivamente escalonadas ou, como no presente caso, a adequação do efeito de uma Lei antiga que dispunha sobre a aplicação de um subsídio para determinada categoria.

Nesse sentido, será avaliada e quantificada, na próxima sessão deste parecer, a eventual necessidade de acréscimo de faturamento em acordo com o planejamento da autarquia para o próximo período tarifário. O entendimento, como se deverá demonstrar, é o de que a tarifa cobrada pela autarquia é o principal instrumento promotor do seu equilíbrio econômico-financeiro, i.e., é a fonte de recursos (passível de atualização) que lhe garante ser capaz, ao longo do tempo, de fazer frente ao seu planejamento em termos de investimentos e atividades operacionais como um todo.

O reajuste calculado deverá ser aplicado sobre a estrutura (tabelas e categorias) tarifária acima disposta.



4.3. SEÇÃO 2 – REAJUSTE DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

4.3.1. 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:

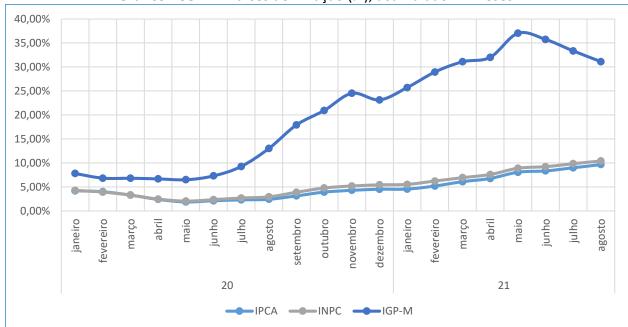


Gráfico ECO 7 – Índices de inflação (%), acumulado 12 meses.

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

Cumpre 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. Os índices utilizados especificamente neste reajuste são:

Tabela ECO 7 – Índices de Inflação

| Índice | Acumulado 12 meses (agosto/21) | | |
|--------|--------------------------------|--|--|
| IPCA | 9,68% | | |
| INPC | 10,42% | | |
| IGP-M | 31,12% | | |
| IPC | 10,51 | | |

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



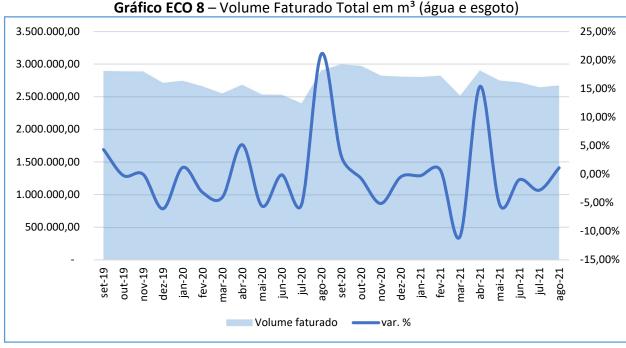
4.3.2. ANÁLISE DO REAJUSTE ANTERIOR

Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos da principais variáveis que compuseram e afetaram as operações do SAAE — SÃO CARLOS no período recente sob análise.

4.3.2.1. REALIZAÇÃO DO FATURAMENTO

4.3.2.1.1. 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 8, é possível observar histórico de sazonalidade e oscilações normais no volume faturado pelo SAAE — São Carlos. Na comparação do período de setembro/20 a agosto/21 em relação aos dozes meses anteriores, é observável também um ligeiro acréscimo de cerca de 3,21% nos volumes faturados (água + esgoto).

Já a Tabela ECO 8 procura detalhar por categoria o movimento geral recente do volume faturado no período de setembro/2019 a agosto/2021, em números totais, anteriormente. O que se pode observar, de maneira resumida, é a participação majoritária da categoria residencial no faturamento total do SAAE – São Carlos.



Tabela ECO 8 – Volume Faturado por Categorias.

| volume | faturado | 2019 - 20 | 2020 - 21 | var % |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------|
| | água | 13.843.001 | 14.457.555 | 4,44% |
| residencial | esgoto | 13.983.445 | 14.658.565 | |
| residenciai | total resid | 27.826.446 | 29.116.120 | 4,63% |
| | part. % total | 86,58% | 87,52% | |
| | água | 228.973 | 137.057 | -40,14% |
| residencial | esgoto | | | |
| social | total resid social | 228.973 | 137.057 | -40,14% |
| | part. % total | 0,71% | 0,41% | |
| | água | 1.307.959 | 1.237.843 | -5,36% |
| comercial | esgoto | 1.637.148 | 1.500.311 | |
| comerciai | total com | 2.945.107 | 2.738.154 | -7,03% |
| | part. % total | 9,16% | 8,23% | |
| | água | 144.766 | 178.687 | 23,43% |
| industrial | esgoto | 346.414 | 420.279 | |
| maustriai | total ind | 491.180 | 598.966 | 21,94% |
| | part. % total | 1,53% | 1,80% | |
| | água | 418.491 | 382.023 | -8,71% |
| | esgoto | 457.003 | 434.308 | |
| pública | total púb | 875.494 | 816.331 | -6,76% |
| | part. % total | 2,72% | 2,45% | |
| | | 32.367.200 | 33.406.628 | 3,21% |

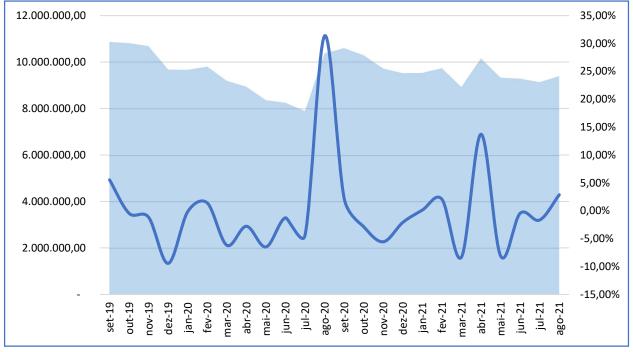
4.3.2.1.2. FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A variação do faturamento acumulado do SAAE – SÃO CARLOS, na comparação de setembro/20 a agosto/21 em relação aos doze meses anteriores, ficou próxima do crescimento de 1%.

O Gráfico ECO 9, abaixo, demonstra o referido movimento geral do histórico recente do faturamento. Ele, tendencialmente, acompanha a variação observada no volume faturado, mas pode apresentar movimentos mais (ou menos) 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 relativas dos consumos dentro de cada categoria.







A Tabela ECO 9, em seguida, detalha a composição, por categorias, do movimento acima demonstrado.

Tabela ECO 9 – Detalhe do Faturamento.

| fatur | amento | 2019 - 20 | 2020 - 21 | var % |
|-------------|-------------|----------------|----------------|---------|
| | água | 39.695.629,50 | 41.980.674,15 | 5,76% |
| residencial | esgoto | 35.045.598,51 | 37.238.389,27 | 6,26% |
| | total resid | 74.741.228,01 | 79.219.063,42 | 5,99% |
| | água | 9.794.855,79 | 8.704.679,98 | -11,13% |
| comercial | esgoto | 12.961.395,36 | 11.281.899,14 | -12,96% |
| | total com | 22.756.251,15 | 19.986.579,12 | -12,17% |
| | água | 1.731.400,38 | 2.150.662,79 | 24,22% |
| industrial | esgoto | 6.103.703,08 | 6.537.624,86 | 7,11% |
| | total ind | 7.835.103,46 | 8.688.287,65 | 10,89% |
| | água | 3.544.014,96 | 2.523.354,23 | -28,80% |
| pública | esgoto | 5.620.082,19 | 5.193.337,91 | -7,59% |
| | total púb | 9.164.097,15 | 7.716.692,14 | -15,79% |
| | | 114.496.679,77 | 115.610.622,33 | 0,97% |



INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

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

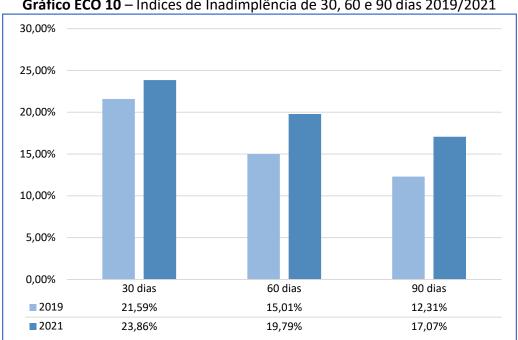


Gráfico ECO 10 – Índices de Inadimplência de 30, 60 e 90 dias 2019/2021

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 elevação nas métricas de 60 e 90 dias, o que revela o provável impacto da pandemia da COVID-19 sobre a capacidade de pagamento da população e sobre as ações de cobrança e combate à inadimplência.

A métrica das "receitas irrecuperáveis", por sua vez, se refere também à diferença entre o faturamento e a arrecadação tarifária, porém num prazo bastante 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 do SAAE – SÃO CARLOS. O Gráfico 11, abaixo, demonstra, este referido percentual não arrecadado e a sua tendência de estabilização conforme as contas se afastam do mês-base.



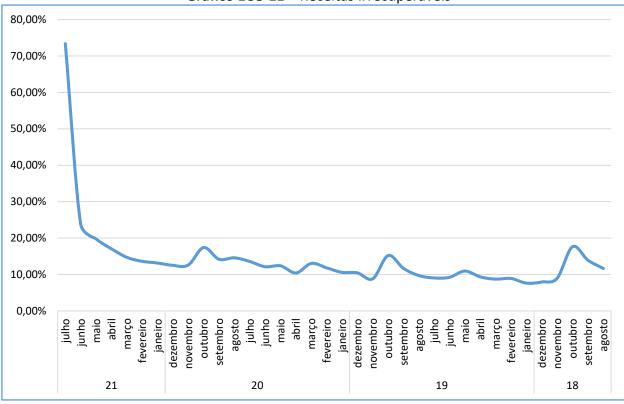


Gráfico ECO 11 - Receitas Irrecuperáveis

Com isso, na presente análise, obteve-se o índice aproximado de 5%, que servirá de referência, mais adiante no presente Parecer, para projeções de provisões como método para sua recomposição.

4.3.2.3. ANÁLISE DOS COMPONENTES DE GASTOS

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

4.3.2.3.1. 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 12, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus sub-itens – relativo aos dos Exercícios de 2019, 2020 e 2021.



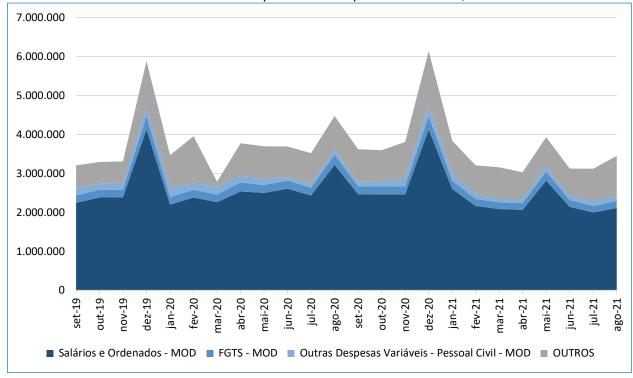


Gráfico ECO 12 – Gastos liquidados com pessoal em 2019, 2020 e 2021

De maneira geral, os gastos associados a esta rubrica são considerados estáveis. Isso porque estão diretamente associados à quantidade de funcionários da autarquia 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 do SAAE – São Carlos, é possível observar decrescimento de cerca de 2,31% no acumulado do período de setembro/20 a agosto/21 na comparação com os doze meses anteriores. Este ligeiro descréscimo, na comparação dos períodos, se dá pela variação de servidores próprios da autarquia ao longo dos meses comparados – passando de 441 em meados de 2019, para 456 em 2020 e 450 já em agosto de 2021.

4.3.2.3.2. GASTOS COM MATERIAIS

Os gastos com materiais se referem a desembolsos com Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, dentre outros. O gráfico ECO 13, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus principais sub-itens – referente aos Exercícios de 2019, 2020 e 2021.



Gráfico ECO 13 - Gastos liquidados com o item materiais em 2019, 2020 e 2021

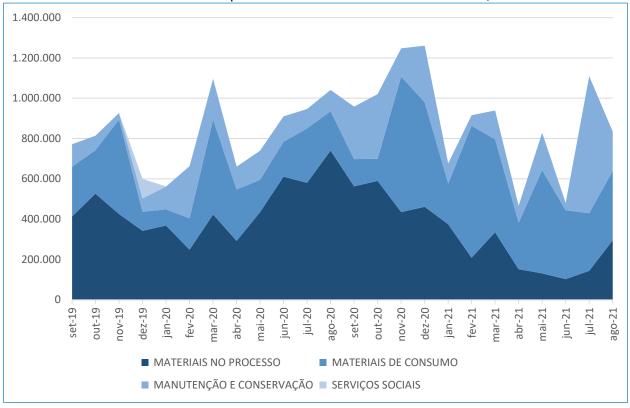


Tabela ECO 10 – Detalhamento da rubrica Materiais

| SUB-ITENS DE MATERIAIS | 2019 - 2020 | 2020 - 2021 | var. % |
|--------------------------|--------------|---------------|----------|
| SERVIÇOS SOCIAIS | 101.999,25 | - | -100,00% |
| MATERIAIS NO PROCESSO | 5.405.273,33 | 3.788.018,25 | -29,92% |
| MATERIAIS DE CONSUMO | 2.784.556,70 | 4.470.787,73 | 60,56% |
| MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO | 1.439.279,84 | 2.476.853,29 | 72,09% |
| total | 9.731.109,12 | 10.735.659,27 | 10,32% |

Na comparação do acumulado de setembro/20 a agosto/21 em relação aos 12 meses precedentes, é possível observar um acréscimo de cerca de 10,32%. Vale dizer, este aumento é, em grande medida, função da elevação de despesas classificadas dentro das rubricas "materiais de consumo" e "manutenção e conservação" (parcialmente compensadas pela redução com o grupo "materiais no processo").

No que se refere aos produtos químicos (componentes da rubrica "materiais no processo"), há tendência de menores liquidações médias mensais observada ao longo dos meses mais recentes (principalmente 2021). Dentre estes, citam-se alguns itens tais como o polieletrólito orgânico e o cloreto de polialumínio (PAC). Principalmente no que se refe a este último, esse movimento de substanciais quedas de suas requisições se deve a defeitos associados à ETE Monjolinho – que já teve seu conserto realizado e deverá retornar à plena eficiência e operação.

No caso da rubrica MATERIAIS DE CONSUMO, a diferença apontada (cerca de R\$ 1.600.000) – descontadas eventuais reclassificiações contábeis que podem afetar a comparação – se dá pela



contratação e compra de uma quantidade variada de itens e serviços, dentre os quais, citam-se aqui a aquisição de hidrômetros (cerca de R\$ 720 mil) e materiais para manutenções, tais como tubos de PVC e PEAD (que somam mais de R\$ 500 mil).

4.3.2.3.3. 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.

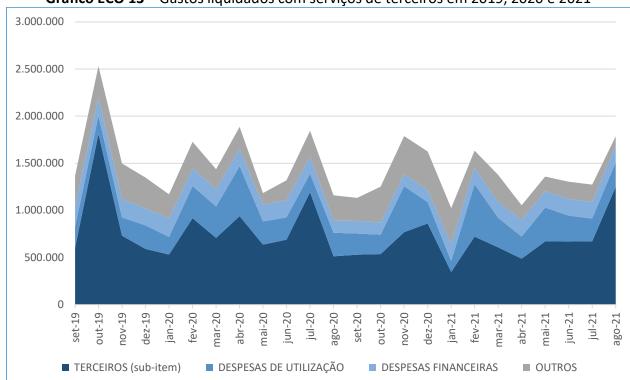


Gráfico ECO 13 – Gastos liquidados com serviços de terceiros em 2019, 2020 e 2021

Tabela ECO 11 – Detalhamento da rubrica Serviços de Terceiros

| SUB-ITENS DE TERCEIROS | 2019 - 2020 | 2020 - 2021 | var. % |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------|
| SERVIÇOS SOCIAIS | 336.391,00 | 334.763,49 | -0,48% |
| MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO | 1.431.315,47 | 1.671.182,91 | 16,76% |
| SERVIÇOS E UTILIDADES | 1.407.185,72 | 988.373,70 | -29,76% |
| TERCEIROS (sub-item) | 9.862.283,29 | 8.117.227,04 | -17,69% |
| DESPESAS GERAIS ADMINISTRATIVAS | 52.468,66 | 68.213,18 | 30,01% |
| DESPESAS DE UTILIZAÇÃO | 3.173.350,75 | 3.500.049,45 | 10,30% |
| DESPESAS FINANCEIRAS | 2.208.434,22 | 1.929.099,47 | -12,65% |
| total | 18.471.429,11 | 16.608.909,24 | -10,08% |

Na comparação do acumulado de setembro/20 a agosto/21 em relação aos dozes meses precedentes, é possível observar um *decréscimo* total de cerca de 10%.



Deste movimento, destaca-se a queda do sub-item SERVIÇOS DE TERCEIROS, que observa *queda* de cerca de R\$ 1,7 milhão distribuído principalmente pela classificação "outros serviços de terceios – PJ", que abarca uma quantidade extensa e variada de contratos de natureza contínua. Dentre estes estão reduções nas médias móveis mensais em execuções de determinados serviços, tais como serviços de reparação asfáltica e serviços de remoção de lodo da ETE.

4.3.2.3.4. 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).

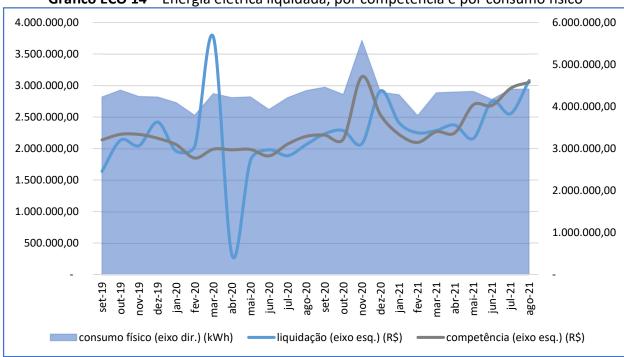


Gráfico ECO 14 – Energia elétrica liquidada, por competência e por consumo físico

- a. Consumo físico (em kWh) Tabela 20.1 do Anexo 1 Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medida em kWh, utilizada para a operação e funcionamento administrativo do SAAE – São Carlos. 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 setembro/20 a agosto/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se crescimento aproximado de 5%.
- b. Competência (em R\$) Tabela 20.2 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 setembro/20 a agosto/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se variação de cerca de 22%. Esta elevação percentual no custo observado em face do consumo de energia se dá pelos reajustes autorizados pela ANEEL para a CPFL Paulista de cerca de 8,66% em meados de 2019, 6,05% em 2020 e 8,95% no primeiro semestre de 2021.

c. Despesas liquidadas (em R\$) – Tabela 20.2 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 setembro/20 a agosto/21 em relação aos doze meses anteriores, observa-se crescimento aproximado de 22,10%.

4.3.3. 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.

4.3.3.1. 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 dezembro/20 a novembro/21.

Serão apresentados os valores para distintos períodos, a fim de facilitar a comparação e melhor compreender a trajetória de gastos e receitas do SAAE -São Carlos, 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.



4.3.3.1.1. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA)

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

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

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

4.3.3.1.2. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

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

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

Onde:

TMP = Tarifa Média Praticada

RT = Receita Tarifária (Faturamento)

VF = Volume Faturado

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

A Tabela ECO 12 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 12 - Despesas e Receitas por m³ faturado

| | | 2020 | 2021 | P _{0 (A)} | P _{0 (B)} | P _{0 (C)} |
|----------------|-----------------|----------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| PERÍODO | Mês início | janeiro | janeiro | mai/19 | mai/20 | dez/20 |
| PERIODO | Mês fim | dezembro | agosto | abr/20 | jun/21 | nov/21 |
| | DEX | 3,1705 | 3,0160 | 3,0839 | 3,0850 | 3,1615 |
| ELEMENTOS | DAP | 0,0679 | 0,1213 | 0,1451 | 0,0688 | 0,1108 |
| CUSTO MÉDIO | INR | 0,1928 | 0,2140 | 0,1394 | 0,2198 | 0,2320 |
| (R\$/m³) | OR | -0,0848 | -0,1007 | -0,0848 | -0,0771 | -0,0985 |
| | RPI | -0,0465 | -0,1270 | -0,0024 | -0,0961 | -0,1091 |
| | CM (R\$/m³) | 3,2999 | 3,1234 | 3,2813 | 3,2003 | 3,2968 |
| INDICADORES | TMP (R\$/m³) | 3,4558 | 3,4602 | 3,5633 | 3,4358 | 3,4524 |
| | DT (%) | -4,51 | -9,73 | -7,92 | -6,85 | -4,51 |

P_{0 (A)}: período de 12 meses subsequentes ao reajuste aplicado em 2019.

 $P_{0 (B)}$: período de 12 meses subsequentes ao período $P_{0 (A)}$. $P_{0 (C)}$: últimos doze meses anteriores à conclusão da análise.

É importante ressaltar que a defasagem tarifária *negativa* sugere 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 do SAAE – São Carlos.

Assim, a partir dos dados apontados, é possível verificar defasagem próxima do zero no ano de 2020 – cerca de -4,5% – que se converte em uma defasagem negativa um pouco maior de 9,73% no ano seguinte. Já no período considerado do ciclo tarifário, período $P_{0(C)}$, ela volta a patamares mais próximos do zero; neste caso, cerca de 5% negativos. A alteração da defasagem observada de 2019 para 2020 se dá resumida e majoritariamente 1) pela redução relativa do nível de gastos de exploração (com destaque para materiais e energia elétrica), 2) pelo maior ingresso de recursos dentro da linha "recursos externos para investimentos" e 3) pelo acréscimo nominal de Outras Receitas, ainda que pequeno. Já no que diz respeito ao último período apontado, $P_{0(C)}$, a defasagem volta a apresentar valores negativos mais próximos do zero; movimento explicado pela retomada do aumento com gastos de exploração e um nível um pouco maior de investimentos.

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 13 – Componentes do cálculo do custo médio e tarifa média praticada – Realizados e Projetados – Período $P_{0 (C)}$.

| | VALOR REALIZADO | VALOR PROJETADO | |
|---|-----------------|-----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | dez/20 | set/21 | VALOR TOTAL (R\$) |
| | ago/21 | nov/21 | |
| 1. Despesas de Exploração | 77.839.877,20 | 25.946.625,73 | 103.786.502,93 |
| 1.1 Pessoal | 33.000.000,19 | 11.000.000,06 | 44.000.000,25 |
| 1.2 Materiais | 7.510.064,44 | 2.503.354,81 | 10.013.419,25 |
| 1.3 Serviços de Terceiros | 12.437.366,84 | 4.145.788,95 | 16.583.155,79 |
| 1.4 Energia Elétrica | 22.776.014,99 | 7.592.005,00 | 30.368.019,99 |
| 1.5 Outras | 2.116.430,74 | 705.476,91 | 2.821.907,65 |
| 2. DAP | 2.645.560,72 | 992.085,27 | 3.637.645,99 |
| 2.1 Depreciação e Amortização | - | - | - |
| 2.2 Amortização de Dívidas | 2.645.560,72 | 992.085,27 | 3.637.645,99 |
| 2.3 Provisões | - | - | - |
| 3. Investimentos Realizados | 5.712.846,97 | 1.904.282,32 | 7.617.129,29 |
| 4. Receita Tarifária (Faturamento) | 85.002.097,64 | 28.334.032,55 | 113.336.130,19 |
| 5. Outras Receitas | 2.424.551,48 | 808.183,83 | 3.232.735,31 |
| 6. Recursos para Investimentos (Externos) | 3.581.361,36 | 0,00 | 3.581.361,36 |
| 7. Volume Faturado (m³) | 24.620.913 | 8.206.971 | 32.827.884 |
| Custo médio atual (R\$/m³) | 3,26 | 3,42 | 3,30 |
| Tarifa média praticada (R\$/m³) | 3,45 | 3,45 | 3,45 |
| Defasagem tarifária (%) | - 5,66 | - 1,06 | - 4,51 |

O Gráfico ECO 15 apresenta representação visual da composição específica das Despesas de Exploração para este mesmo período, enquanto o Gráfico ECO 16 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 do SAAE – São Carlos.



Gráfico ECO 15 - Composição das Despesas de Exploração (%) - P_{0 (C)}

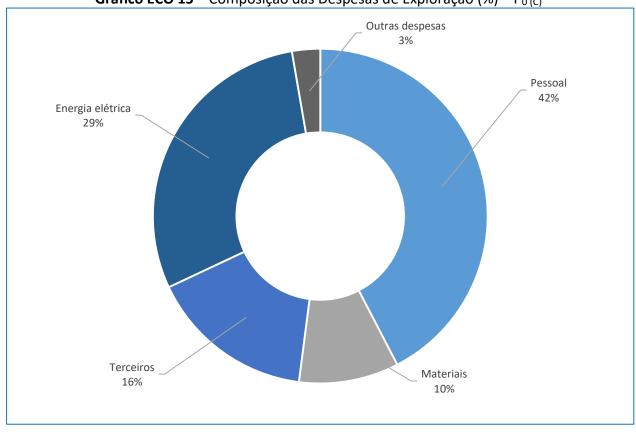
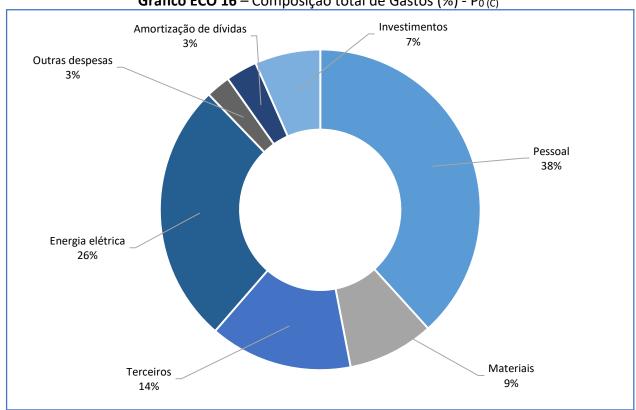


Gráfico ECO 16 – Composição total de Gastos (%) - P_{0 (C)}





4.3.4. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS

Os resultados das Receitas e das Despesas impactam diretamente nos resultados financeiros do prestador. Com base nos documentos apresentados verifica-se que, conforme Balancete Contábil, no Exercício de 2020 o saldo de Disponibilidades Financeiras de todas as atividades do prestador foi de R\$ 863.763,13 e em agosto/2021 o saldo acumulado foi de R\$ 1.914.606,22.

O saldo de disponibilidades é composto tanto por recursos próprios quanto vinculados (orçamentários e extra orçamentários). Destaca-se que dentre os desembolsos realizados pela Autarquia constam os restos a pagar de exercícios anteriores.

Observando que Restos a Pagar de acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público⁴:

São todas as despesas regularmente empenhadas, do exercício atual ou anterior, mas não pagas ou canceladas até 31 de dezembro do exercício financeiro vigente. Distingue-se dois tipos de restos a pagar: os processados (despesas já liquidadas); e os não processados (despesas a liquidar ou em liquidação).

4.3.5. 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, dezembro/2021 a novembro/2022, 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:

PARECER CONSOLIDADO № 33/2021 - CRBG

Pág.64

⁴SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2017. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp.



Tabela ECO 14 – Gastos e receitas totais decompostos (realizado e projetado)

| | REALIZ. E PROJ. | PROJETADOS |
|--|-----------------|----------------|
| DESCRIÇÃO | dez/20 | dez/21 |
| | nov/21 | nov/22 |
| 1. Despesas de Exploração | 103.786.502,93 | 115.633.215,10 |
| 1.1 Pessoal | 44.000.000,25 | 45.540.000,26 |
| 1.2 Materiais | 10.013.419,25 | 12.107.010,13 |
| 1.3 Serviços de Terceiros | 16.583.155,79 | 19.603.416,56 |
| 1.4 Energia Elétrica | 30.368.019,99 | 36.062.342,25 |
| 1.5 Outras | 2.821.907,65 | 2.320.445,89 |
| 2. DAP | 3.637.645,99 | 8.021.571,57 |
| 2.1 Depreciação e Amortização | - | - |
| 2.2 Amortização de Dívidas | 3.637.645,99 | 2.354.765,06 |
| 2.3 Provisões | - | 5.666.806,51 |
| receita irrecuperável | - | 5.666.806,51 |
| tarifa social | - | - |
| 3. Investimentos Realizados/a Realizar | 7.617.129,29 | 19.286.299,13 |
| 4. Outras Receitas | 3.232.735,31 | 2.364.384,12 |
| 5. Recursos para Invest. (Externos) | 3.581.361,36 | 10.307.287,13 |
| 6. Variações tarifárias a compensar | - | - |
| 7. Volume Faturado (m³) | 32.827.884 | 32.827.884 |

O Gráfico 17, abaixo, demonstra a alteração projetada da composição dos gastos de exploração para o próximo período quando comparado com o realizado recente:



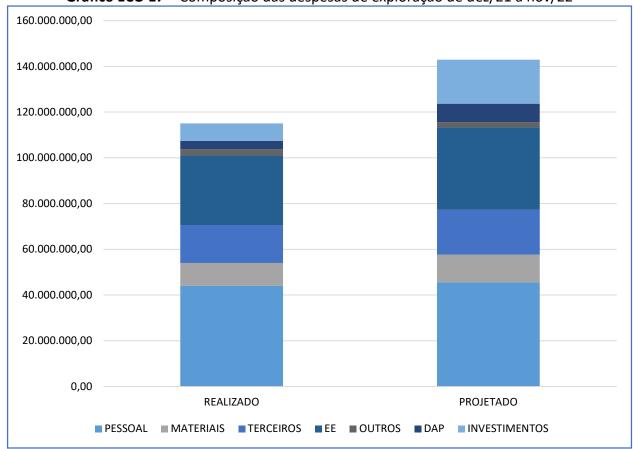


Gráfico ECO 17 – Composição das despesas de exploração de dez/21 a nov/22

4.3.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERIODO

Na presente seção, são elencados – e sucintamente descritos – os itens de gastos e receitas projetados para o próximo período (de dezembro/21 a novembro/22). Quando comparados com o período realizado orientarão o diagnóstico acerca de necessidade de alteração da tarifa.

4.3.5.1.1. 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 projetou-se dissídio de cerca de 7% no mês de junho/22;
- MATERIAIS: analisada a estrutura de gastos e contratos da rubrica de Materiais, tomaramse os anos de 2019, 2020 e 2021 como valores de referência para análise e projeção dos itens mais representativos – tais como materiais químicos e combustíveis – além da projeção do nível geral de gastos na rubrica ao longo do próximo período tarifário;
 - Nesta matéria, vale destacar a projeção de crescimento dos dispêndios com materiais químicos, em particular, pela retomada das requisições de PAC e pelo



elevado patamar do IGP-M (principal índice que tende a afetar mais diretamente este tipo de produto), que se encontra próximo de 30%;

- SERVIÇO DE TERCEIROS: analisados os maiores contratos/serviços do SAAE São Carlos em execução dos últimos 36 meses e consultado o planejamento em termos de novos contratos, renovações, términos, 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 manutenção de contratos grandes, tais como de serviços de reconstrução asfáltica, aumento do volume de serviços de remoção de lodo da ETE e serviços de vigilância ostensiva, além da oscilação média normal no preço da prestação e na execução de outros, tais como de manutenções diversas, projetou-se trajetória item a item cujo resultado aponta no sentido do crescimento do total da rubrica. O principal indexador de preços referência para esta rubrica como um todo foi IPCA acumulado de 12 meses de julho/21.
 - Neste sentido, vale destacar que o principal fator do crescimento projetado é o aumento do volume de lodo a ser retirado da ETE com seu retorno ao pleno funcionamento
- 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;
 - Incidindo sobre a tendência observada de consumo físico de energia elétrica, e não constatada expectativa de mudanças significativas para o próximo período, projetou-se aumento de cerca de 5% do preço do kWh em maio/22;
- OUTRAS DESPESAS: esta rubrica se refere a despesas que não se encaixam nas classificações acima apontadas. Dentre elas, podem-se elencar itens como os gastos com PIS/PASEP (mão de obra indireta) da autarquia, indenização auxílio alimentação, auxílio transporte, além de outras despesas administrativas, tais como precatórios e restituições.
 - Para o próximo período, estimaram-se, além dos gastos considerados correntes, dispêndios de cerca de R\$ 1,2 milhão com precatórios
- DAP esta rubrica é decomposta em:
 - Amortização de dívidas: neste item, foi considerado o cronograma de amortizações (principal e juros) dos contratos de 2004 e 2006 com a Caixa Econômica Federal (CEF), que totalizou cerca de R\$ 2,3 milhões relativos ao próximo período tarifário.
 - 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 5%



 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.

4.3.5.1.2. PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS

INVESTIMENTOS: valores dos investimentos para os próximos 12 (doze) meses considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico ARES-PCJ nº 12/2021-LT e totalizam R\$ 19.286.299,13. Destes, R\$ 10.307.287,13 são proveninentes de recursos externos, e o restante, cerca de R\$ 8.979.012,00 serão advindos da cobrança tarifária do SAAE – São Carlos.

4.3.5.1.3. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO

- OUTRAS RECEITAS: este item apresenta tendência de elevada estabilidade no tempo. Por isso, e considerando que a receita tarifária deve cobrir os gastos do prestador, optou-se por estimar a manutenção deste item para o próximo período, excluindo ingressos considerados excepcionais.
- VOLUME FATURADO: para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período, foi considerada projeção de estabilidade (portanto, manutenção do atual nível) em comparação com o observado no ano de 2020 e inícios de 2021.



4.3.5.2. 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:

Onde:

TMN = Tarifa Média Necessária

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

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

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

IRt = Investimentos a serem realizados nos períodos "t"

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

ORt = Outras Receitas previstas para os períodos "t"

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

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

VFt = 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 =
$$\frac{[((115.633.215,10 + 8.021.571,57 + 19.286.299,13) \times 1) - 2.364.384,12 - 10.307.287,13]/(1+0)^{1}}{32.827.884/(1+0)^{1}}$$

TMN =
$$\frac{130.269.414,55}{32.827.884}$$

TMN =
$$3,9682 \text{ R}$$
/m³

4.3.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de dezembro/2020 a novembro/2021 no valor de 3,4524 R\$/m³, conforme cálculo já demonstrado.



4.3.5.4. 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 =
$$\left(\frac{3,9682}{3,4524} - 1\right) \times 100$$

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 14,94% negativos (quatorze inteiro e noventa e quatro centésimos por cento).

4.3.5.5. **CONCLUSÃO**

Diante de todas as informações, considerando a metodologia de cálculo definida na Resolução ARES-PCJ n.º 115/2015, bem como as projeções apresentadas, os investimentos conforme Parecer Técnico e o resultado do comparativo das Tarifas, o percentual de reajuste tarifário apurado é de 14,94% (quatorze inteiro e noventa e quatro centésimos por cento).

Este é o Parecer.



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 14,94% (catorze inteiros e noventa 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 10,67% (dez inteiros e sessenta e sete centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, conforme disposto no Anexo IV deste Parecer.



6. RECOMENDAÇÕES

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

- a) Providenciar solução das não conformidades, informando a ARES-PCJ com relatórios fotográficos;
- b) continuidade à implementação das estratégias de controle de pressão na rede e redução das perdas de água tratada, incluindo setorização, troca de redes, troca de hidrômetros etc.;
- c) Realizar os investimentos aprovados no presente reajuste tarifário.
- d) Implementar a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme exigência da Lei Federal nº 11.445, a fim de reavaliar as necessidades de investimentos e metas de expansão dos serviços de saneamento, caso necessário.
- e) Avaliar a eficiência energética, vibração e termografia nos equipamentos sistemas de tratamento e abastecimento de água, conforme recomendação feita pela agência;
- f) Dar continuidade ao trabalho de orientação à população do município de São Carlos no tocante ao uso consciente da água;
- g) Reduzir a inadimplência com o retorno da política de corte;
- h) Manter ativo o DMC (Distrito de Medição e Controle) em parceria com a ARES-PCJ com objetivo de obter indicadores de pressão e perdas hídricas.



7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Parecer Consolidado deverá ser encaminhado aos membros do CRCS - Conselho de Regulação e Controle Social do Município de São Carlos, 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 São Carlos, 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 pela SAAE - São Carlos em 30 (trinta) dias, da publicação da resolução específica da ARES-PCJ, na imprensa oficial do Município de São Carlos.

Para fins de divulgação do reajuste tarifário, a SAAE - São Carlos afixará as tabelas, com os novos valores das Tarifas de Água Tratada e Esgoto, bem como 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, a SAAE - São Carlos 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 São Carlos, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer.

Americana, 14 de dezembro de 2021.

CARLOS ROBERTO BELANI GRAVINA
Diretor Técnico-Operacional



ANEXO I - DADOS

Tabela ECO 15 – Dados de Volume Faturado.

| | 2019-2020 | | 2020-2 | VARIAÇÃO | |
|-----------|------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| PERÍODO | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 |
| setembro | 2.893.304 | - | 2.993.546 | - | 3,46% |
| outubro | 2.886.865 | -0,22% | 2.972.029 | -0,72% | 2,95% |
| novembro | 2.886.311 | -0,02% | 2.820.140 | -5,11% | -2,29% |
| dezembro | 2.711.845 | -6,04% | 2.806.698 | -0,48% | 3,50% |
| janeiro | 2.743.788 | 1,18% | 2.800.012 | -0,24% | 2,05% |
| fevereiro | 2.656.474 | -3,18% | 2.821.482 | 0,77% | 6,21% |
| março | 2.549.178 | -4,04% | 2.513.719 | -10,91% | -1,39% |
| abril | 2.681.031 | 5,17% | 2.900.184 | 15,37% | 8,17% |
| maio | 2.531.805 | -5,57% | 2.744.863 | -5,36% | 8,42% |
| junho | 2.528.976 | -0,11% | 2.718.776 | -0,95% | 7,51% |
| julho | 2.395.921 | -5,26% | 2.642.814 | -2,79% | 10,30% |
| agosto | 2.901.702 | 21,11% | 2.672.365 | 1,12% | -7,90% |
| TOTAL | 32.367.200 | | 33.406.628 | | 3,21% |

Tabela ECO 16 – Dados de Faturamento.

| | 2019-2020 | | 2020-2 | VARIAÇÃO | |
|-----------|-----------------------------------|--------|--------------------|--------------------------|--------|
| PERÍODO | RÍODO VARIAÇÃO VALOR MENSAL VALOR | | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 | |
| setembro | 10.858.039 | - | 10.595.336 | - | -2,42% |
| outubro | 10.810.060 | -0,44% | 10.291.904 | -2,86% | -4,79% |
| novembro | 10.685.199 | -1,16% | 9.721.284 | -5,54% | -9,02% |
| dezembro | 9.678.758 | -9,42% | 9.520.320 | -2,07% | -1,64% |
| janeiro | 9.662.831 | -0,16% | 9.532.242 | 0,13% | -1,35% |
| fevereiro | 9.799.169 | 1,41% | 9.729.295 | 2,07% | -0,71% |
| março | 9.193.742 | -6,18% | 8.923.837 | -8,28% | -2,94% |
| abril | 8.938.367 | -2,78% | 10.149.093 | 13,73% | 13,55% |
| maio | 8.358.961 | -6,48% | 9.327.994 | -8,09% | 11,59% |
| junho | 8.254.252 | -1,25% | 9.287.818 | -0,43% | 12,52% |
| julho | 7.889.866 | -4,41% | 9.133.820 | -1,66% | 15,77% |
| agosto | 10.367.435 | 31,40% | 9.397.677 | 2,89% | -9,35% |
| TOTAL | 114.496.680 | | 115.610.622 | | 0,97% |



Tabela ECO 17 – Dados de Despesas com Pessoal.

| | 2019-2020 | | 2020-2 | VARIAÇÃO | |
|-----------|----------------------------------|---------|--------------------|--------------------------|---------|
| PERÍODO | ÍODO VARIAÇÃO VALOR MENSAL VALOR | | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 | |
| setembro | 3.206.035 | - | 3.621.547 | - | 12,96% |
| outubro | 3.294.625 | 2,76% | 3.597.406 | -0,67% | 9,19% |
| novembro | 3.309.555 | 0,45% | 3.808.744 | 5,87% | 15,08% |
| dezembro | 5.881.543 | 77,71% | 6.139.193 | 61,19% | 4,38% |
| janeiro | 3.471.037 | -40,98% | 3.839.037 | -37,47% | 10,60% |
| fevereiro | 3.957.045 | 14,00% | 3.208.209 | -16,43% | -18,92% |
| março | 2.790.143 | -29,49% | 3.159.846 | -1,51% | 13,25% |
| abril | 3.776.285 | 35,34% | 3.029.664 | -4,12% | -19,77% |
| maio | 3.694.953 | -2,15% | 3.931.464 | 29,77% | 6,40% |
| junho | 3.691.222 | -0,10% | 3.124.702 | -20,52% | -15,35% |
| julho | 3.521.132 | -4,61% | 3.119.661 | -0,16% | -11,40% |
| agosto | 4.474.200 | 27,07% | 3.448.225 | 10,53% | -22,93% |
| TOTAL | 45.067.775 | | 44.027.697 | | -2,31% |

Tabela ECO 18 – Dados de Despesas com Materiais.

| | budos de Bespesas com Materials. | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|---------|------------|--------------------|--------------------------|--|--|
| | 2019-2 | 2020 | 2020-2 | 2020-2021 | | | |
| PERÍODO | ODO VARIAÇÃO VARIAÇÃO MENSAL | | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 | | |
| setembro | 771.779 | - | 958.013 | - | 24,13% | | |
| outubro | 813.645 | 5,42% | 1.020.530 | 6,53% | 25,43% | | |
| novembro | 926.642 | 13,89% | 1.247.052 | 22,20% | 34,58% | | |
| dezembro | 600.283 | -35,22% | 1.261.528 | 1,16% | 110,16% | | |
| janeiro | 561.681 | -6,43% | 676.558 | -46,37% | 20,45% | | |
| fevereiro | 665.125 | 18,42% | 915.006 | 35,24% | 37,57% | | |
| março | 1.095.699 | 64,74% | 939.019 | 2,62% | -14,30% | | |
| abril | 660.184 | -39,75% | 465.644 | -50,41% | -29,47% | | |
| maio | 738.885 | 11,92% | 829.124 | 78,06% | 12,21% | | |
| junho | 909.968 | 23,15% | 479.965 | -42,11% | -47,25% | | |
| julho | 946.636 | 4,03% | 1.108.915 | 131,04% | 17,14% | | |
| agosto | 1.040.583 | 9,92% | 834.305 | -24,76% | -19,82% | | |
| TOTAL | 9.731.109 | | 10.735.659 | | 10,32% | | |



Tabela ECO 19 – Dados de Despesas com Serviços de Terceiros.

| | 2019-2 | 2019-2020 | | 2020-2021 | | |
|-----------|------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------------|--|
| PERÍODO | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 | |
| setembro | 1.368.908 | - | 1.133.148 | - | -17,22% | |
| outubro | 2.530.087 | 84,83% | 1.251.511 | 10,45% | -50,53% | |
| novembro | 1.497.479 | -40,81% | 1.788.458 | 42,90% | 19,43% | |
| dezembro | 1.348.131 | -9,97% | 1.625.548 | -9,11% | 20,58% | |
| janeiro | 1.170.126 | -13,20% | 1.023.137 | -37,06% | -12,56% | |
| fevereiro | 1.727.421 | 47,63% | 1.633.764 | 59,68% | -5,42% | |
| março | 1.436.595 | -16,84% | 1.376.145 | -15,77% | -4,21% | |
| abril | 1.886.056 | 31,29% | 1.053.742 | -23,43% | -44,13% | |
| maio | 1.183.478 | -37,25% | 1.358.680 | 28,94% | 14,80% | |
| junho | 1.318.584 | 11,42% | 1.304.767 | -3,97% | -1,05% | |
| julho | 1.844.174 | 39,86% | 1.273.034 | -2,43% | -30,97% | |
| agosto | 1.160.390 | -37,08% | 1.786.976 | 40,37% | 54,00% | |
| TOTAL | 18.471.429 | | 16.608.909 | | -10,08% | |

Tabelas ECO 20.1, 20.2 e 20.3 – Despesas com Energia Elétrica

Tabela ECO 20.1 – Consumo físico de Energia Elétrica (kWh)

| | 2019-2020 | | 2020-2 | VARIAÇÃO | |
|-----------|---------------|--------|------------|--------------------|--------------------------|
| PERÍODO | PERÍODO VALOR | | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 |
| setembro | 4.229.200 | - | 4.461.801 | - | 5,50% |
| outubro | 4.391.622 | 3,84% | 4.289.278 | -3,87% | -2,33% |
| novembro | 4.242.269 | -3,40% | 5.577.256 | 30,03% | 31,47% |
| dezembro | 4.229.756 | -0,29% | 4.343.464 | -22,12% | 2,69% |
| janeiro | 4.096.193 | -3,16% | 4.283.427 | -1,38% | 4,57% |
| fevereiro | 3.795.150 | -7,35% | 3.787.368 | -11,58% | -0,21% |
| março | 4.310.536 | 13,58% | 4.328.256 | 14,28% | 0,41% |
| abril | 4.214.721 | -2,22% | 4.345.612 | 0,40% | 3,11% |
| maio | 4.232.943 | 0,43% | 4.362.840 | 0,40% | 3,07% |
| junho | 3.933.657 | -7,07% | 4.172.199 | -4,37% | 6,06% |
| julho | 4.212.918 | 7,10% | 4.411.700 | 5,74% | 4,72% |
| agosto | 4.381.147 | 3,99% | 4.419.118 | 0,17% | 0,87% |
| TOTAL | 50.270.111 | | 52.782.318 | | 5,00% |



Tabela ECO 20.2 – Despesas de Energia Elétrica por Competência (R\$).

| | 2019-2020 | | 2020-2 | VARIAÇÃO | |
|-----------|------------|---------|------------|--------------------|--------------------------|
| PERÍODO | | | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 |
| setembro | 2.138.250 | - | 2.212.547 | - | 3,47% |
| outubro | 2.225.322 | 4,07% | 2.153.455 | -2,67% | -3,23% |
| novembro | 2.222.683 | -0,12% | 3.142.047 | 45,91% | 41,36% |
| dezembro | 2.162.932 | -2,69% | 2.532.883 | -19,39% | 17,10% |
| janeiro | 2.059.872 | -4,76% | 2.224.474 | -12,18% | 7,99% |
| fevereiro | 1.848.488 | -10,26% | 2.097.091 | -5,73% | 13,45% |
| março | 1.989.970 | 7,65% | 2.267.228 | 8,11% | 13,93% |
| abril | 1.978.719 | -0,57% | 2.249.620 | -0,78% | 13,69% |
| maio | 1.985.369 | 0,34% | 2.694.004 | 19,75% | 35,69% |
| junho | 1.883.065 | -5,15% | 2.682.641 | -0,42% | 42,46% |
| julho | 2.070.958 | 9,98% | 2.956.588 | 10,21% | 42,76% |
| agosto | 2.193.151 | 5,90% | 3.050.727 | 3,18% | 39,10% |
| TOTAL | 24.758.779 | | 30.263.306 | | 22,23% |

Tabela ECO 20.3 – Despesas liquidadas de Energia Elétrica (R\$)

| | 2019-2020 | | 2020-2 | VARIAÇÃO | |
|-----------|------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| PERÍODO | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | VALOR | VARIAÇÃO MENSAL | 2019-2020 x 2020-2021 |
| setembro | 1.635.751 | - | 2.233.931 | - | 36,57% |
| outubro | 2.131.164 | 30,29% | 2.285.584 | 2,31% | 7,25% |
| novembro | 2.046.923 | -3,95% | 2.076.545 | -9,15% | 1,45% |
| dezembro | 2.419.981 | 18,23% | 2.915.588 | 40,41% | 20,48% |
| janeiro | 1.956.978 | -19,13% | 2.408.369 | -17,40% | 23,07% |
| fevereiro | 2.042.365 | 4,36% | 2.249.992 | -6,58% | 10,17% |
| março | 3.769.537 | 84,57% | 2.286.723 | 1,63% | -39,34% |
| abril | 308.073 | -91,83% | 2.372.907 | 3,77% | 670,24% |
| maio | 1.814.940 | 489,13% | 2.160.194 | -8,96% | 19,02% |
| junho | 1.980.365 | 9,11% | 2.748.707 | 27,24% | 38,80% |
| julho | 1.886.536 | -4,74% | 2.552.930 | -7,12% | 35,32% |
| agosto | 2.062.900 | 9,35% | 3.080.605 | 20,67% | 49,33% |
| TOTAL | 24.055.513 | | 29.372.075 | | 22,10% |



ANEXO II – TABELA DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

| CATEGORIA - RESIDENCIAL | | | | | | | |
|-------------------------|---------|---------------|--------|-------|--|--|--|
| FAIXAS DE CONSUMO | UNIDADE | TARIFAS (R\$) | | | | | |
| FAIXAS DE CONSUMO | UNIDADE | ÁGUA | ESGOTO | TOTAL | | | |
| De 0 a 10 | m³ | 2,10 | 1,68 | 3,78 | | | |
| De 11 a 20 | m³ | 5,28 | 4,22 | 9,50 | | | |
| De 21 a 30 | m³ | 6,78 | 5,43 | 12,21 | | | |
| De 31 a 40 | m³ | 8,56 | 6,85 | 15,41 | | | |
| De 41 a 50 | m³ | 10,17 | 8,14 | 18,31 | | | |
| De 51 a 60 | m³ | 11,15 | 8,92 | 20,07 | | | |
| Acima de 60 | m³ | 12,36 | 9,88 | 22,24 | | | |

| CATEGORIA - RESIDENCIAL SOCIAL | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|---------------|--------|-------|--|--|--|
| FAIVAC DE CONCLINAO | UNIDADE | TARIFAS (R\$) | | | | | |
| FAIXAS DE CONSUMO | | ÁGUA | ESGOTO | TOTAL | | | |
| De 0 a 10 | m³ | 0,63 | 0,51 | 1,14 | | | |
| De 11 a 20 | m³ | 1,59 | 1,26 | 2,85 | | | |
| De 21 a 30 | m³ | 2,03 | 1,63 | 3,66 | | | |
| De 31 a 40 | m³ | 2,57 | 2,06 | 4,63 | | | |
| De 41 a 50 | m³ | 3,06 | 2,45 | 5,51 | | | |
| De 51 a 60 | m³ | 3,34 | 2,68 | 6,02 | | | |
| Acima de 60 | m³ | 3,71 | 2,97 | 6,68 | | | |

| CATEGORIA - COMERCIAL | | | | | | | |
|-----------------------|---------|---------------|--------|-------|--|--|--|
| FAIXAS DE CONSUMO | UNIDADE | TARIFAS (R\$) | | | | | |
| FAINAS DE CONSOIVIO | UNIDADE | ÁGUA | ESGOTO | TOTAL | | | |
| De 0 a 10 | m³ | 4,59 | 3,67 | 8,26 | | | |
| De 11 a 20 | m³ | 7,76 | 6,21 | 13,97 | | | |
| De 21 a 30 | m³ | 12,64 | 10,11 | 22,75 | | | |
| De 31 a 40 | m³ | 16,49 | 13,20 | 29,69 | | | |
| De 41 a 50 | m³ | 17,24 | 13,79 | 31,03 | | | |
| De 51 a 60 | m³ | 18,39 | 14,71 | 33,10 | | | |
| Acima de 60 | m³ | 22,18 | 17,75 | 39,93 | | | |



| CATEGORIA - INDUSTRIAL | | | | | | | |
|------------------------|---------|-------|---------------|-------|--|--|--|
| FAIXAS DE CONSUMO | UNIDADE | | TARIFAS (R\$) | | | | |
| FAINAS DE CONSUIVIO | | ÁGUA | ESGOTO | TOTAL | | | |
| De 0 a 10 | m³ | 5,84 | 4,67 | 10,51 | | | |
| De 11 a 20 | m³ | 9,34 | 7,47 | 16,81 | | | |
| De 21 a 30 | m³ | 13,99 | 11,18 | 25,17 | | | |
| De 31 a 40 | m³ | 19,23 | 15,39 | 34,62 | | | |
| De 41 a 50 | m³ | 19,77 | 15,82 | 35,59 | | | |
| De 51 a 60 | m³ | 22,07 | 17,65 | 39,72 | | | |
| Acima de 60 | m³ | 27,63 | 22,10 | 49,73 | | | |

| CATEGORIA - PÚBLICO-MUNICIPAL | | | | |
|-------------------------------|---------|---------------|--------|-------|
| FAIXAS DE CONSUMO | UNIDADE | TARIFAS (R\$) | | |
| PAIXAS DE CONSUMO | | ÁGUA | ESGOTO | TOTAL |
| De 0 a 10 | m³ | 0,69 | 0,55 | 1,24 |
| De 11 a 20 | m³ | 1,16 | 0,93 | 2,09 |
| De 21 a 30 | m³ | 1,90 | 1,52 | 3,42 |
| De 31 a 40 | m³ | 2,47 | 1,98 | 4,45 |
| De 41 a 50 | m³ | 2,59 | 2,07 | 4,66 |
| De 51 a 60 | m³ | 2,76 | 2,21 | 4,97 |
| Acima de 60 | m³ | 3,33 | 2,67 | 6,00 |

| CATEGORIA - ENTIDADES ASSISTENCIAIS | | | | |
|-------------------------------------|----------|---------------|--------|-------|
| FAIXAS DE CONSUMO | LINIDADE | TARIFAS (R\$) | | |
| FAIXAS DE CONSUMO | UNIDADE | ÁGUA | ESGOTO | TOTAL |
| De 0 a 10 | m³ | 0,69 | 0,55 | 1,24 |
| De 11 a 20 | m³ | 1,16 | 0,93 | 2,09 |
| De 21 a 30 | m³ | 1,90 | 1,52 | 3,42 |
| De 31 a 40 | m³ | 2,47 | 1,98 | 4,45 |
| De 41 a 50 | m³ | 2,59 | 2,07 | 4,66 |
| De 51 a 60 | m³ | 2,76 | 2,21 | 4,97 |
| Acima de 60 | m³ | 3,33 | 2,67 | 6,00 |



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 de 10 m³)

Tarifa de Água (Consumo de 10 m³) = 10 m³ x R\$ 2,10 = R\$ 21,00

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

(10 m³ * R\$ 2,10) + (10 m³ * R\$ 5,28) + (5 m³ * R\$ 6,78) = R\$ 21,00 + R\$ 52,80 + R\$ 33,9 Tarifa de Água = R\$ 107,70

2) Tarifa de Esgoto

As Tarifas de Esgoto também são cobradas em forma de cascata e são equivalentes a 80%, 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 de 10 m³)

Tarifa de Esgoto (Consumo de 10 m³) = 10 m³ x R\$ 1,68 = R\$ 16,80

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

(10 m³ * R\$ 1,68) + (10 m³ * R\$ 4,22) + (5 m³ * R\$ 5,43) = (R\$ 16,80 + R\$ 42,20 + R\$ 27,15) Tarifa de Esgoto = R\$ 86,15

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 de 10 m³)

Tarifa Total (consumo de 10 m³) = (Tarifa de Água = R\$ 21,00) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 16,80)

Tarifa Total (consumo de 10 m³) = R\$ 21,00 + R\$ 16,80

Tarifa Total Mínima = R\$ 37,80

b) Categoria Residencial (Consumo de 25 m³)

Tarifa Total = (Tarifa de Água = R\$ 107,70) + (Tarifa de Esgoto = R\$ 86,15)

Tarifa Total = R\$ 107,70 + R\$ 86,15

Tarifa Total = R\$ 193,85



ANEXO IV – TABELA DOS PREÇOS PÚBLICOS DOS DEMAIS SERVIÇOS

| | SERVIÇOS DA LIGAÇÃO | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | | |
| 1 | Ligação / Religação de Água e Esgoto na Rua | serviço | 1.024,59 | | |
| 2 | Ligação / Religação de Água e Esgoto na Calçada | serviço | 567,19 | | |
| 3 | Ligação / Religação de Água na Rua | serviço | 971,48 | | |
| 4 | Ligação / Religação de Água na Calçada | serviço | 532,46 | | |
| 5 | Ligação / Religação de Esgoto na Rua | serviço | 887,36 | | |
| 6 | Ligação / Religação de Esgoto na Calçada | serviço | 477,25 | | |
| 7 | Mudança de ligação de Água e Esgoto na Rua | serviço | 952,62 | | |
| 8 | Mudança de ligação de Água e Esgoto na Calçada | serviço | 495,22 | | |
| 9 | Mudança de ligação de Água na Rua | serviço | 899,51 | | |
| 10 | Mudança de ligação de Água na Calçada | serviço | 460,49 | | |
| 11 | Mudança de ligação de Esgoto na Rua | serviço | 887,36 | | |
| 12 | Mudança de ligação de Esgoto na Calçada | serviço | 477,25 | | |
| | SUPRESSÃO / RELIGAÇÃO / CORTE PROVISÓRIO E DEFINIT | IVO DE ÁGUA | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | | |
| 13 | Supressão / Religação em caixa padrão (registro) | serviço | 51,14 | | |
| 14 | Supressão / Religação em caixa padrão ou cavalete (dispositivo) | serviço | 71,23 | | |
| 15 | Supressão / Religação na calçada sem recomposição | serviço | 92,31 | | |
| 16 | Supressão / Religação na rua sem recomposição | serviço | 392,29 | | |
| | SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | | |
| 17 | Aferição de hidrômetro** | serviço | 127,26 | | |
| 18 | Emissão de Certidão, Atestado e Declaração | | 39,45 | | |
| 19 | Emissão de 2ªvia de conta (cobrança atual) | unidade | 3,13 | | |
| 20 | Fechamento e reabertura de registro em caixa padrão | serviço | 13,59 | | |
| 21 | Fiscalização de vazamento interno | serviço | 65,14 | | |
| 22 | Fornecimento de água tratada com caminhão particular | m³ | 28,86 | | |
| 23 | Hidrômetro 1,5 m³ x 3/4" unijato | unidade | 73,25 | | |
| 24 | That of the Life to 1,5 iii x 5,1 and acc | unidade | 75,25 | | |
| | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato | unidade | 73,23 | | |
| 25 | | | | | |
| | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato | unidade | 71,97 | | |
| 25 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato Hidrômetro 20,0 m³ x 1 1/2" multijato | unidade unidade | 71,97 110,74 | | |
| 25 26 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato | unidade unidade unidade | 71,97 110,74 330,80 | | |
| 25 26 27 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato Hidrômetro 20,0 m³ x 1 1/2" multijato | unidade unidade unidade unidade | 71,97 110,74 330,80 647,83 | | |
| 25 26 27 28 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato Hidrômetro 20,0 m³ x 1 1/2" multijato Instalação de Hidrômetro* | unidade unidade unidade unidade serviço | 71,97 110,74 330,80 647,83 57,23 | | |
| 25 26 27 28 29 30 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato Hidrômetro 20,0 m³ x 1 1/2" multijato Instalação de Hidrômetro* Instalação de Lacre Lacre | unidade unidade unidade unidade serviço serviço conj. | 71,97 110,74 330,80 647,83 57,23 19,68 6,09 Por | | |
| 25 26 27 28 29 30 31 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato Hidrômetro 20,0 m³ x 1 1/2" multijato Instalação de Hidrômetro* Instalação de Lacre Lacre Materais excedentes ou diferenciados utilizados nos serviços | unidade unidade unidade unidade serviço serviço conj. unidade | 71,97 110,74 330,80 647,83 57,23 19,68 6,09 Por Material | | |
| 25 26 27 28 29 30 | Hidrômetro 3,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 5,0 m³ x 3/4" multijato Hidrômetro 10,0 m³ x 1" multijato Hidrômetro 20,0 m³ x 1 1/2" multijato Instalação de Hidrômetro* Instalação de Lacre Lacre | unidade unidade unidade unidade serviço serviço conj. | 71,97 110,74 330,80 647,83 57,23 19,68 6,09 Por | | |



| SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO (Continuação) | | | | |
|---|--|---------|-------------------|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | |
| 34 | Tarifa Postal | unidade | Tabela Correio | |
| 35 | Transporte de água potável (área urbana) caminhão 6m³ | unidade | 423,91 | |
| 36 | Transporte de água potável (área urbana) caminhão 15m³ | unidade | 578,08 | |
| 37 | Transporte de água potável (área urbana) caminhão 30m³ | unidade | 913,52 | |
| 38 | Troca de registro em cavalete | serviço | 60,72 | |
| 39 | Visita improdutiva | unidade | 26,43 | |
| 40 | Vistoria e Inspeção de Instalações em geral | unidade | 26,49 | |
| | * Somente mão de obra de instalação | | | |
| ** Em caso de reprovação do hidrômetro o serviço não será cobrado | | | | |

| SERVIÇOS REFERENTES A ESGOTO | | | | |
|------------------------------|--|---------|-------------|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | |
| 41 | Desobstrução de ramal | unidade | 96,27 | |
| 42 | Despejo de efluentes domésticos na ETE Monjolinho por empresa particular | m³ | 7,42 | |
| 43 | Limpeza de Fossa | unidade | 285,99 | |

| | PROJETOS/LOTEAMENTO/INDIVIDUALIZAÇÃO | | | | |
|------|---|---------|--------------------|--|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | | |
| 44 | Emissão de certidão para empreendimentos | serviço | 39,45 | | |
| 45 | Elaboração de Diretrizes para projetos de rede de água e esgoto | serviço | 563,45 | | |
| 46 | Aprovação de projetos de rede de abastecimento de água e esgoto em 1ª Análise | serviço | 673,73 | | |
| 47 | Aprovação de projetos de rede de abastecimento de água e esgoto em 2ª Análise | serviço | 315,14 | | |
| 48 | Aprovação de projetos de rede de abastecimento de água e esgoto em 3ª e demais análises | serviço | 157,57 | | |
| 49 | Aprovação de projetos de edificação multifamiliar vertical (individualização) | serviço | 198,29 | | |
| 50 | Extensão de Rede de Água e/ou Esgoto | projeto | Conf. Orçamento | | |



| ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICO E EXAMES BACTERIOLÓGICOS | | | | |
|--|---|---------|-------------|--|
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | VALOR (R\$) | |
| 51 | Turbidez | serviço | 37,75 | |
| 52 | Cor | serviço | 37,75 | |
| 53 | P.H | serviço | 37,75 | |
| 54 | Acidez P.H. | serviço | 142,36 | |
| 55 | Acidez | serviço | 77,66 | |
| 56 | Alcalinidade | serviço | 77,66 | |
| 57 | Alcalinidade de P.H. | serviço | 144,30 | |
| 58 | Alumínio | serviço | 142,97 | |
| 59 | Cloro Livre | serviço | 37,75 | |
| 60 | Cloro Residual | serviço | 226,39 | |
| 61 | Demanda Cloro Cálcio | serviço | 85,80 | |
| 62 | Cloreto | serviço | 85,80 | |
| 63 | Dureza Total | serviço | 85,80 | |
| 64 | Ferro | serviço | 85,80 | |
| 65 | Gás Carbônico | serviço | 38,33 | |
| 66 | Oxigênio | serviço | 98,16 | |
| 67 | Fluoreto | serviço | 117,06 | |
| 68 | Magnezio | serviço | 85,80 | |
| 69 | Manganês | serviço | 85,80 | |
| 70 | Sulfato | serviço | 117,13 | |
| 71 | D.B.O. | serviço | 214,00 | |
| 72 | O.D. | serviço | 118,21 | |
| 73 | Coleta de Água | serviço | 52,92 | |
| 74 | Determinação Prov.Coliformes(NMP) Presuntivo Afirmativo e Coli-Fecal | serviço | 226,60 | |