

**PARECER CONSOLIDADO  
ARIS-CE Nº 05/2023**

Revisão dos Valores das Tarifas de Abastecimento de Água e dos Preços Públicos dos demais serviços correlatos, no âmbito do Município de Ipueiras/CE.

**Abril de 2023**

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	5
1.1 A ARIS CE	5
1.2 OBJETIVO	5
<b>2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	7
2.1 FUNDAMENTO LEGAL	7
2.2 PRESTADOR	7
2.3 CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL (CONREG)	7
2.4 SOLICITAÇÃO DA REVISÃO TARIFÁRIA	8
2.5 ADIMPLÊNCIA COM A ARIS CE	8
2.6 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES, CRÍTICAS E SUGESTÕES QUANTO AOS SERVIÇOS PRESTADOS	9
<b>1. PLANEJAMENTO</b>	12
3.1 PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	12
3.2 DADOS GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	12
3.3 MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO	14
3.3.1 INDICADORES DA DIMENSÃO EFICIÊNCIA	17
3.1.2 INDICADORES DA DIMENSÃO UNIVERSALIZAÇÃO	20
3.1.3 INDICADORES DA DIMENSÃO QUALIDADE	21
3.1.4 INDICADORES DA DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA	22
3.1.5 INDICADORES DA DIMENSÃO CONTEXTO	24
<b>2. INVESTIMENTOS PREVISTOS</b>	26
<b>3. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL</b>	28
5.1 ANÁLISE DA INFLAÇÃO NO PERÍODO APURADO	28
5.2 ANÁLISE DAS RECEITAS E CUSTOS OPERACIONAIS E IMPACTO INFLACIONÁRIO	33
5.2.1 FATURAMENTO	34
5.2.2 FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO	35
5.2.3 INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS	39
5.2.4 ANÁLISE DOS GASTOS	40

5.2.4.1. GASTOS COM PESSOAL	42
5.2.4.2. GASTOS COM MATERIAIS	44
5.3 CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA	45
5.3.1. CUSTO MÉDIO ATUAL E TARIFA MÉDIA PRATICADA	46
5.3.2. CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA)	46
5.3.3. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)	47
5.4 ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS	48
5.5 CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS	49
5.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO	50
5.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP	50
5.5.1.2. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO	51
5.5.2. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)	51
5.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)	52
5.5.4. COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT)	52
<b>4. CONCLUSÃO</b>	<b>56</b>
<b>5. CONDICIONANTES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO I</b>	<b>59</b>
Tabela 1 – Valores das Tarifas de Água	59
Tabela 2 – Valores dos Preços dos Demais Serviços e Multas	62
Tabela 3 - Multas Relativas Às Infrações	63
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>64</b>

## TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Investimentos a serem realizados no Ciclo Tarifário	27
<b>Tabela 2</b> - Participação Percentual das Rubricas e Subrubricas por natureza de despesa	30
<b>Tabela 3</b> - Inflação Ponderada pela Cesta Inflacionário e Índices	30
<b>Tabela 4</b> - Faturamento por Categoria de Consumo e Tipo de Faturamento	37
<b>Tabela 5</b> - Inadimplência Superior a 12 meses	40
<b>Tabela 6</b> - Variação Percentual das Despesas 2021 e 2022	42

Consulta Pública

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 A ARIS CE

A Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS CE) é um consórcio público, com personalidade jurídica de direito público, na forma de associação pública e com natureza autárquica, integrante da administração indireta de todos os municípios consorciados. Criada observando-se as disposições da Lei Federal nº 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos) e tendo como finalidade a regulação e fiscalização dos serviços públicos municipais de saneamento básico em sua área de atuação, na forma da Lei Federal nº 11.445/07 (Lei Nacional de Saneamento Básico).

Dentre as suas competências, cabe à ARIS CE 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, conforme a cláusula 8ª do contrato de consórcio.

Atualmente, a ARIS CE está presente em 13 (treze) municípios do estado do Ceará: Aiuaba, Crato, Canindé, Icapuí, Icó, Ipueiras, Jaguaribe, Jucás, Morada Nova, Quixelô, Quixeré, Sobral e Solonópole.

### 1.2 OBJETIVO

O objetivo deste Parecer Consolidado é apresentar os resultados da análise da solicitação de revisão das Tarifas de Água e Esgoto e demais Serviços correlatos praticados no Município de Ipueiras, encaminhada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ipueiras (SAAE) à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – ARIS CE.



O parecer pretende subsidiar a decisão da Diretoria Executiva da ARIS CE quanto à revisão das Tarifas de Água e Esgoto e os Preços Públicos dos demais serviços praticados pelo SAAE, doravante denominado PRESTADOR.

Consulta Pública

## **2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **2.1 FUNDAMENTO LEGAL**

O Município de Ipueiras, na qualidade de titular dos serviços de saneamento, é subscritor do Protocolo de Intenções da ARIS CE e o ratificou através da Lei Complementar Municipal nº 970/2019. Dessa forma, delegou e transferiu à ARIS CE o exercício das atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, prestados no âmbito municipal, em especial os serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ipueiras.

### **2.2 PRESTADOR**

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto Ipueiras, autarquia municipal criada em 30 de novembro de 1971, presta em caráter exclusivo os serviços municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Ipueiras, desde sua criação.

### **2.3 CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL (CONREG)**

O Município, em 22-03-2022, instituiu através do Decreto 70/2022 o Conselho de Regulação e Controle Social em atendimento a Resolução ARIS C nº 01/2021 que dispõe sobre as regras para instalação de CONREG.

Dessa forma, sendo o CONREG o órgão consultivo oficial dos processos de reajuste tarifário, este, uma vez criado na forma da mencionada resolução, é quem deverá receber da ARIS CE o parecer consolidado para oitiva.

Diante disso consideramos que o processo natural é que o parecer seja analisado em reunião do conselho e esse promova uma audiência pública, assim este parecer será submetido a oitiva do referido conselho conforme versa a resolução ARIS CE nº01 de 16-06-2021 e Resolução ARIS CE nº16 de 28-11-2022.

Além da oitiva do conselho a ARIS CE disponibilizará em consulta pública em seu site o parecer, e formulário para contribuições para amplo acesso social e participação.

## **2.4 SOLICITAÇÃO DA REVISÃO TARIFÁRIA**

Por meio do Ofício 096/2022/SAAE, o PRESTADOR solicitou à ARIS CE revisão tarifária e dos demais serviços praticados, o pedido pauta-se nos altos custos de manutenção da Adutora do Muquém. Desde que assumiu a adutora o PRESTADOR foi obrigado a fazer vários investimentos, ampliou seu custo operacional. Além de que tem vários investimentos ainda necessários para pleno funcionamento.

O SAAE está desde 12-11-2018 sem reajuste, tendo nesses período contraído débitos, e reduzido a possibilidade de investimento, e mesmo manutenção. O mesmo não teve da agência nenhuma alteração tarifária.

O pedido do mesmo enquadra-se num processo de revisão pela ausência da aplicação da modalidade de alteração tarifária pela ARIS, e mesmo pelo longo período no qual os custos precisam ser reavaliados para a devida sustentabilidade econômica e financeira do prestador.

Outra que o SAAE precisa ter suficiência de caixa de modo a possibilitar iniciar investimentos em esgotamento sanitário, pois, nem há tratamento e também nem coleta. Obra de esgotamento sanitário foi interrompida a alguns anos por problemas com o projeto e empresa contratada.

## **2.5 ADIMPLÊNCIA COM A ARIS CE**

O PRESTADOR não apresentou Certidão Negativa de Débitos (CND) junto à essa Agência, denotando impontualidade nos repasses da Taxa de Regulação, estando, portanto, inadimplente.

A Diretoria Executiva decidiu que excepcionalmente o processo fosse aberto e que até o momento da publicação da Resolução tarifária o mesmo precisa regularizar os repasses mensais



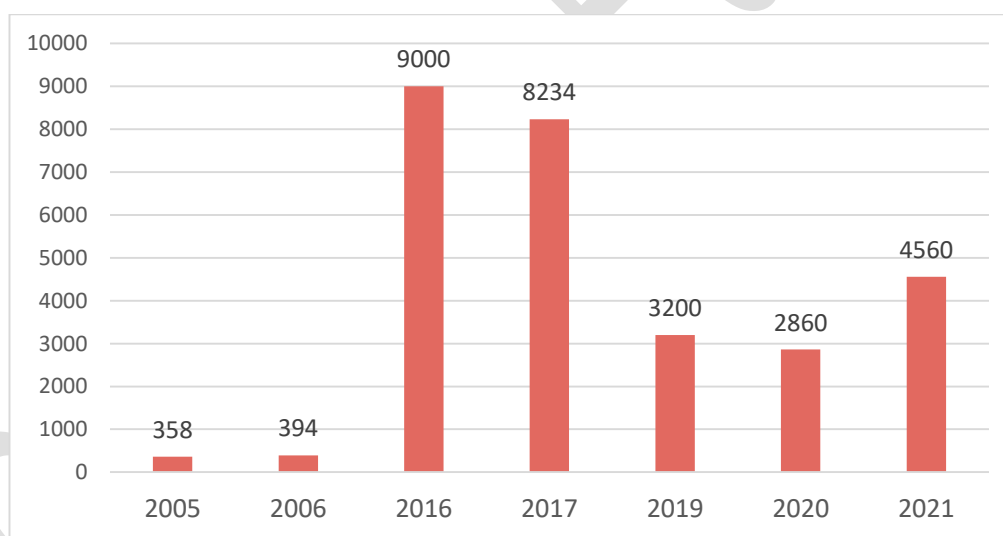
e negociar os valores em aberto. Ficando condicionada à aprovação da resolução a regularização financeira com a agência.

## 2.6 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES, CRÍTICAS E SUGESTÕES QUANTO AOS SERVIÇOS PRESTADOS

Não constam, ainda, registros perante a ARIS CE de reclamações acerca da qualidade dos serviços do PRESTADOR.

Ao analisarmos os dados disponibilizados no SNIS quanto ao índice QD023 - Quantidade de reclamações ou solicitações de serviços, observamos que houve um crescimento significativo entre 2020 e 2021, no número de reclamações ou solicitações de serviços (Figura 1), e está estável o número de reclamações.

**Figura 1-** Número de reclamações ou solicitações de serviços atendidas por ano

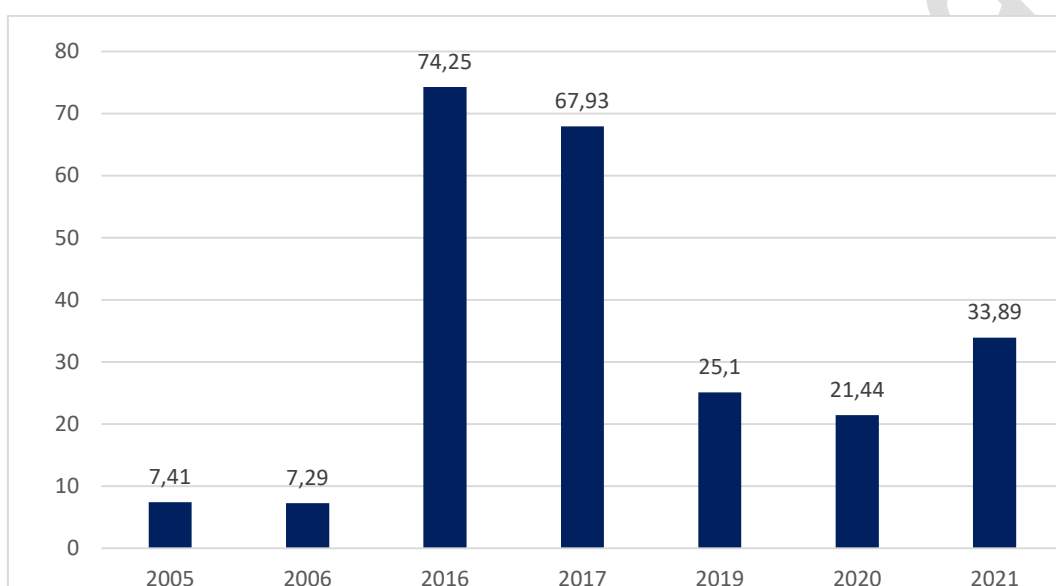


Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

Os dados permitem inferir que a média de 2021 foi de cerca de 12,5 reclamações/serviços por dia e 380 por mês. O que é um número baixo se nele estiverem incluídas ordens de serviço, é necessário apurar com o prestador como os dados são sistematizados, e o que os compõem, pois são muito reduzidos.

Os dados de 2005 e 2006 são bens distintos dos atuais, assim como os dados de 2016 e 2017, já de 2019 a 2021 parece existir uma tendência lógica, contudo, o aumento de 2021 foi de quase 60%.

**Figura 2 – Percentual de OS/Reclamação por Usuário**



O gráfico acima mostra que cerca de 35% dos usuários requerem serviços ou reclamam ao SAAE, o que demonstra que apesar da conjuntura financeira o SAAE é bem demandado, também pode-se verificar que o atendimento se ampliou em 12,45% em 2021.

O prestador precisa aprimorar a coleta, processamento de prestação e informação, de modo que se tenha uma maior harmonia entre os dados. Recomenda-se que fique atento ao processo de capacitação gratuita ofertado pelo MDR de modo que sua equipe possa aprimorar as informações disponibilizadas.

É importante ressaltar que a quantidade de serviços nem sempre está relacionada às reclamações, já que há um componente interpretativo do usuário do sistema na imputação dos dados e na sua classificação. Contudo, o número de atividades, sejam ou não reclamações,

demonstra a real e premente necessidade de se ter insumos, materiais e pessoal disponíveis para o respectivo atendimento.

O prestador mantém uma página na rede social Facebook e Instagram, e nela são realizadas regularmente publicações sobre datas comemorativas, interrupção de sistema, obras, informativos e entre outros.

O prestador tem um site, onde publicava notícias, informes, interrupções de abastecimento e informações educativas e diferentes informações. O site não é atualizado com informações ao consumidor desde maio de 2022. Também faltam no site informações sobre a estrutura tarifária e tabela de serviços, além de não ter carta de serviços aos usuários.

A falta de água é o principal problema do SAAE, em função da falta de energia e da queima de equipamentos.

Recomenda-se a disponibilização de informações com estrutura tarifária, serviços, qualidade de água, dentre outras, de modo a ampliar as formas de contato e acesso dos consumidores.

## **1. PLANEJAMENTO**

### **3.1 PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

O planejamento dos serviços de saneamento é dever e prerrogativa indelegável do titular dos serviços, nos termos do art. 19 da Lei Federal nº 11.445/2007, cabendo ao prestador de serviços a inteira observância do disposto no respectivo plano de saneamento. À agência reguladora, por sua vez, incumbe verificar o cumprimento do disposto nos planos de saneamento pelo prestador de serviços, na forma da lei.

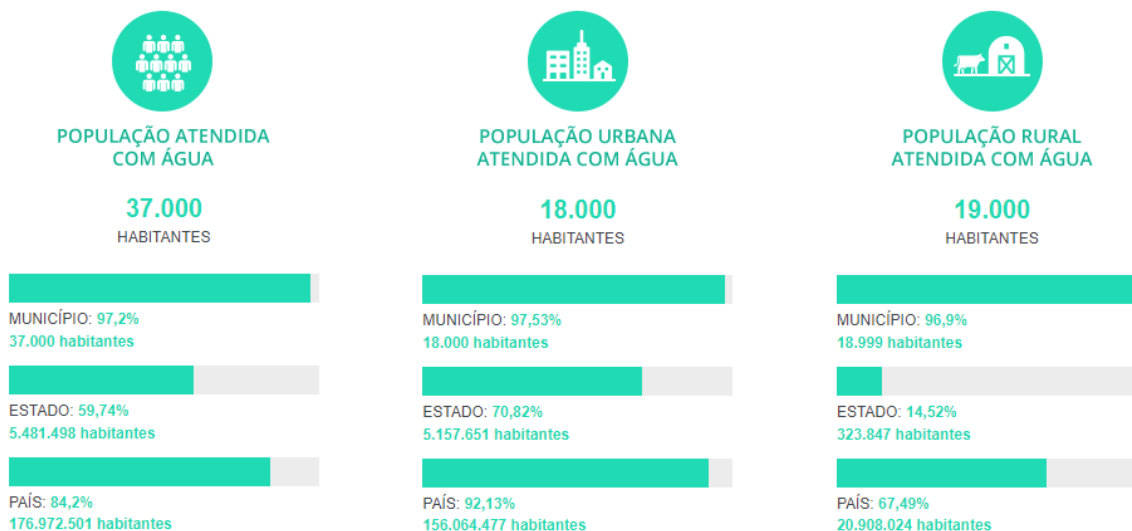
O Município de Ipueiras não tem Plano Municipal de Saneamento e recomendamos que o município elabore ou contrate a elaboração para um Plano Municipal de Saneamento Básico, e que até sua instituição minimamente seja apresentada a essa agência em até 90 dias da publicação desse parecer um plano anual de metas de acordo com o plano de investimento a ser aprovado por essa agência.

### **3.2 DADOS GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

Ipueiras tem uma excelente cobertura de atendimento urbano de abastecimento de água, já que possui cerca de 97% de cobertura. No entanto, não tem cobertura de esgotamento sanitário sendo um dos maiores problemas do prestador.

Apesar do bom atendimento de abastecimento de água na zona urbana, a zona rural necessita de investimentos para ampliar e universalizar o acesso a água, pois a oferta de água através de rede geral ainda não é total (figura 3):

**Figura 3-** Abastecimento de Água segundo dados do SNIS



Fonte: Água e Saneamento, com dados do SNIS<

O esgotamento sanitário precisa ser implementado, é grave a ausência de coleta e mesmo tratamento. O município e o prestador devem empenhar esforços em captar recursos, ou mesmo avaliar a concessão do serviço à iniciativa privada.

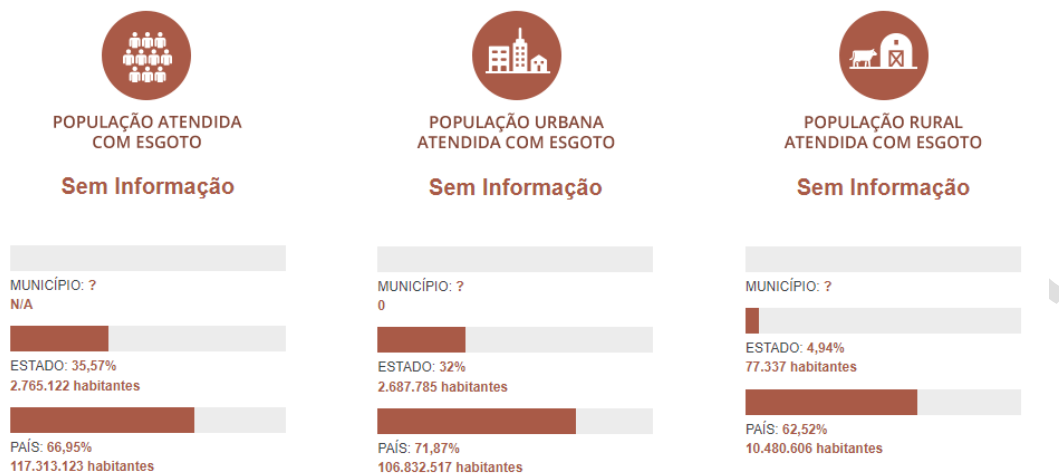
Restando 10 anos para o fim do prazo de universalização, a caso o prestador não cumpra o município não atingirá a meta, é importante destacar que a ANA está por estabelecer diretrizes de metas de universalização e essas pode impedir o acesso a recursos públicos não apenas em saneamento mais em outras áreas.

A ausência absoluta de sistema de esgotamento sanitário gera grave impacto ambiental, sujeitando o prestador e seus gestores ao crime de natureza ambiental. Ainda que seja de forma setorial, o prestador precisa dar os primeiros passos para que haja a universalização.

Pelo que informou o prestador, ocorreu início de uma obra que foram interrompidas por problemas com a contratada, deve o município e prestador diligência junto às partes envolvidas financiador e empresa de modo que os investimentos sejam concluídos.

Além de buscar recursos, o titular do serviço pode discutir no Plano de Diretrizes Orçamentárias e mesmo na Lei Orçamentária Anual recursos para que haja início das atividades de coleta e tratamento de esgoto.

**Figura 4 - Esgotamento Sanitário segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural**



Fonte: Água e Saneamento, com dados do SNIS<

Pelo que se expõe, tal contexto, é por si só mais do que fundamento, para que o prestador tenha sua tarifa repensada de modo a avançar na universalização da prestação do serviço de água e mesmo crie subsídio para implementar a coleta e tratamento de esgoto.

As informações obtidas corroboram com a importância de se manter equilibrada a tarifa de prestação do serviço, de modo que os investimentos necessários à adequada prestação de serviços sejam garantidos, assim como a sua revisão é essencial para que as metas de universalização possam ser concretizadas.

### 3.3 MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

A Diretoria Técnica da ARIS CE selecionou indicadores para monitoramento do desempenho do prestador. Os indicadores são acompanhados a partir dos dados declarados pelo SAAE ao Serviço Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

O uso dos indicadores apresenta um panorama da prestação de serviços, além de permitir indicar campos que devem ter uma maior atenção do prestador, gerando diretrizes para as áreas

em que há necessidade de maior investimento e de como a respectiva ausência afeta o desempenho do prestador, além de evidenciar a relação entre aumento de investimentos e eficiência dos serviços.

Como se trata da primeira recomposição e o segundo reajuste, iremos inferir prioritariamente sobre o biênio 2020 e 2021, espera-se que 2021 apresente resultados melhores do que os anos anteriores.

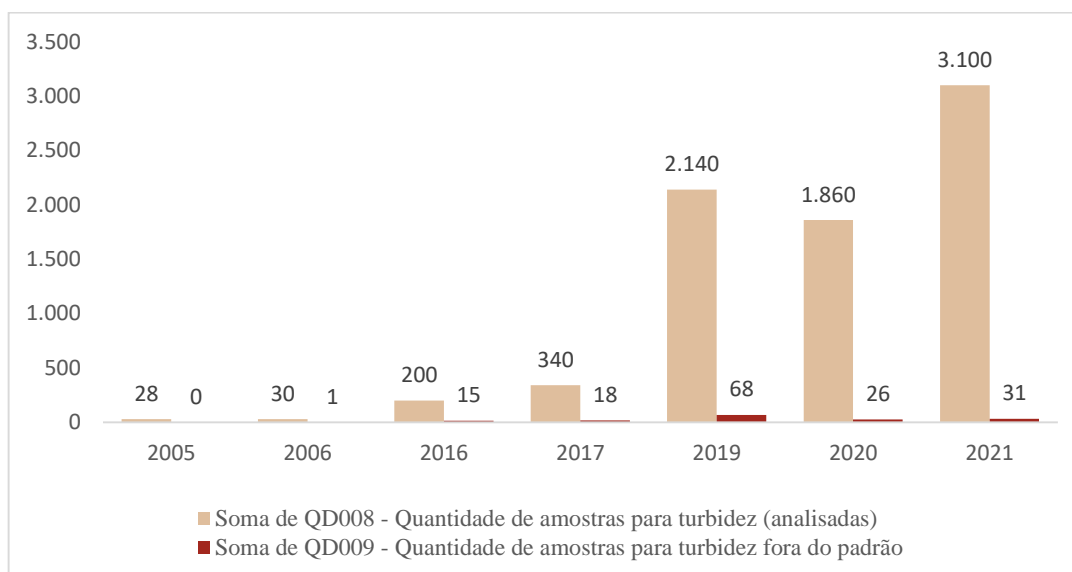
De todo modo iremos sempre verificar os anos em curso face à década de modo a entender se há tendências de crescimento ou decréscimo da prestação dos serviços de Ipueiras na última década. Contudo, os dados prestados pelo prestador são apenas de sete anos

No futuro, pretende-se também implementar a metodologia *Sunshine* de regulação (Regulação Sunshine), que visa elevar a transparência e o controle social sobre os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Realizaremos a comparação entre os SAAEs e a prestadora estadual, de modo que a exposição das informações possa conferir transparência à prestação de serviços, promovendo um entendimento mais simplificado sobre questões que envolvem o setor de saneamento e incentivando a participação da sociedade em discussões sobre o tema.

A ARIS CE tem regularmente se reunido através de conferências virtuais com o prestador, e realizou algumas visitas ao prestador de modo a compreender mais profundamente a realidade dos mesmos.

Por outro lado, um dos indicadores selecionados está relacionado à qualidade da água fornecida pelo SAAE, que é um elemento importantíssimo para a saúde pública. Fizemos, então, um recorte dos dados apurados nos anos informados.

**Figura 5** - Quantidade de Análise de Turbidez dentro e fora do padrão realizada pelo SAAE de Ipueiras na última década



A quantidade de amostras fora do padrão teve uma pequena ampliação, apesar de ter crescido 66,67% a proporção de amostras foram de padrão reduzido de 1,4% para 1,0%.

Os avanços são ótimos, contudo o SAAE deve buscar zerar o número de amostras fora do padrão.

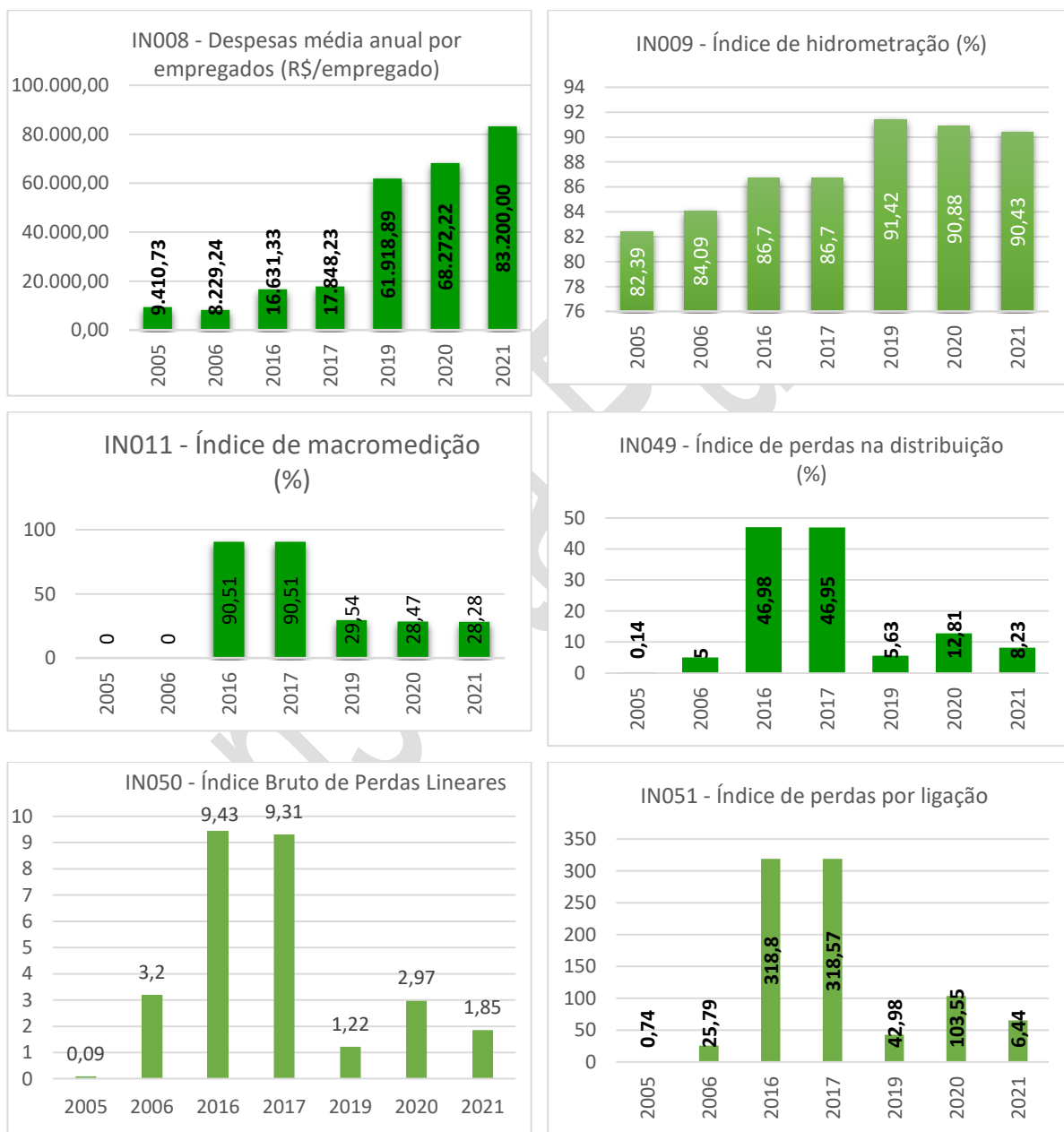
Além dos indicadores apresentados, também acompanhamos e avaliamos 27 indicadores que estão divididos nas dimensões de eficiência, universalização, qualidade, econômico-financeira, e de contexto. Estas dimensões seguem a metodologia de análise proposta pela metodologia ACERTAR.

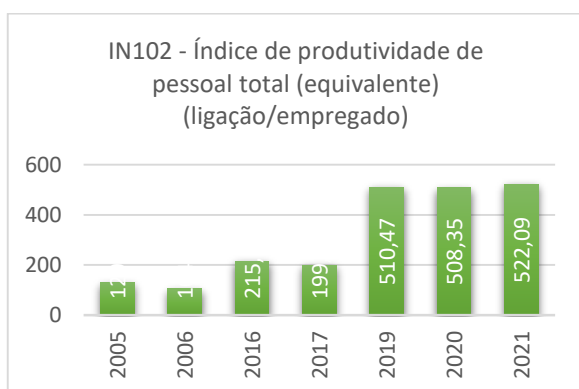
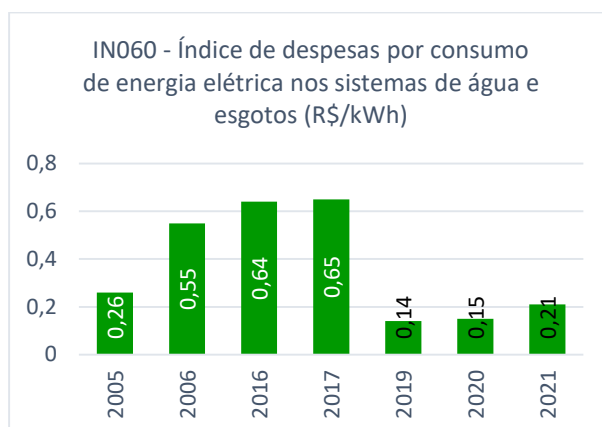
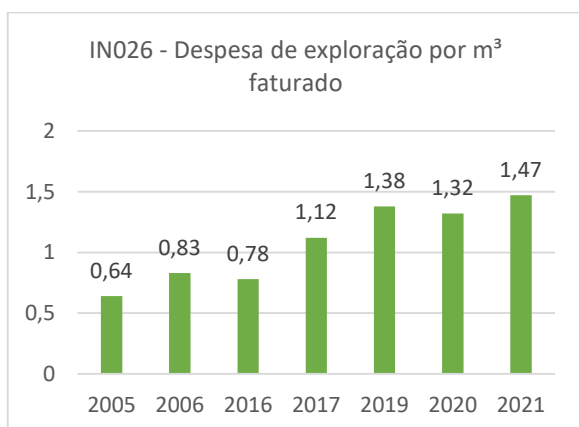
O Projeto ACERTAR tem como objetivo desenvolver metodologias de auditoria e certificação de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). O projeto, executado no âmbito do Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERÁGUAS, foi resultado da parceria entre o Ministério das Cidades e a Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR) e cujo propósito foi de aprimorar os processos de gestão das informações dos prestadores de serviços de saneamento (ARIS SC, 2021).



### 3.3.1 INDICADORES DA DIMENSÃO EFICIÊNCIA

Acompanhamento dos indicadores relacionados à eficiência, tendo por base informações prestadas pelo prestador ao Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS), como o prestador ficou sem informar vários anos, optamos por incluir dados anteriores a 2013.





Observamos uma elevação nos custos com pessoal (IN008) no último triênio, tendo os custos ampliado em 34,36% nesse período, ou seja as despesas com pessoal têm crescido no ritmo de 11,45% ao ano. Bem acima da média da inflação (IPCA) para o período, que foi 23,67%, tendo ocorrido um ganho real de 10,7%. Quando analisamos os valores médios pagos por empregado com outros SAAES, o município só perde para Sobral e Banabuiú, Banabuiú por conta de que alguns funcionários têm altos salários o que influenciou a média, haja vista estes representar a maioria dos empregados.

Os custos com pessoal ampliaram enquanto o prestador nem aumento tarifário teve, o que comprometeu ainda mais a prestação de serviço, o aumento salarial precisa caminhar pelo menos dentro da média de reajuste ou ganhos reais na prestação do serviço, do contrário atende-se a esses e deixa de se ter recurso para investimentos e manutenção.

Há uma boa cobertura de hidrômetros (IN009), todavia tem ocorrido uma queda desde 2019, reflexo da falta de reposição e ou crescimento (número de ligações) superiores a capacidade de hidrometração. Deve essa revisão proporcionar condições ao prestador de forma

a universalizar a hidromedidação. Apesar da boa micromedidação o prestador não têm ampliado a macromedidação (IN011) é importante que SAAE retorne investimentos em macromedidação como estratégia para o efetivo controle de perdas. Recomendamos que nenhuma nova ligação seja realizada sem hidromedidação, e todo o processo de religação dentro do factível seja já hidrometrado.

As perdas na distribuição (IN049) e as perdas lineares por ligação (IN050) apresentaram pequena variação, no entanto os dados tem ampla chance de ser inverídico, pois nem nos países desenvolvidos as empresas de água têm perdas tão baixas.

É essencial que em 2023 o prestador aplique esforços para ter dados íntegros, para tanto é importante que a equipe capacite-se e que haja etapas de conferência e controle mais apurados. A ARIS tem em sua agenda regulatória para 2023 a intenção de publicar resolução que versa sobre o uso da metodologia ACERTAR.

O índice de perdas por ligação reduziu em 36,80%, acaso os números estejam corretos é uma significativa conquista para o serviço, e coloca o prestador entre os mais eficientes do Estado.

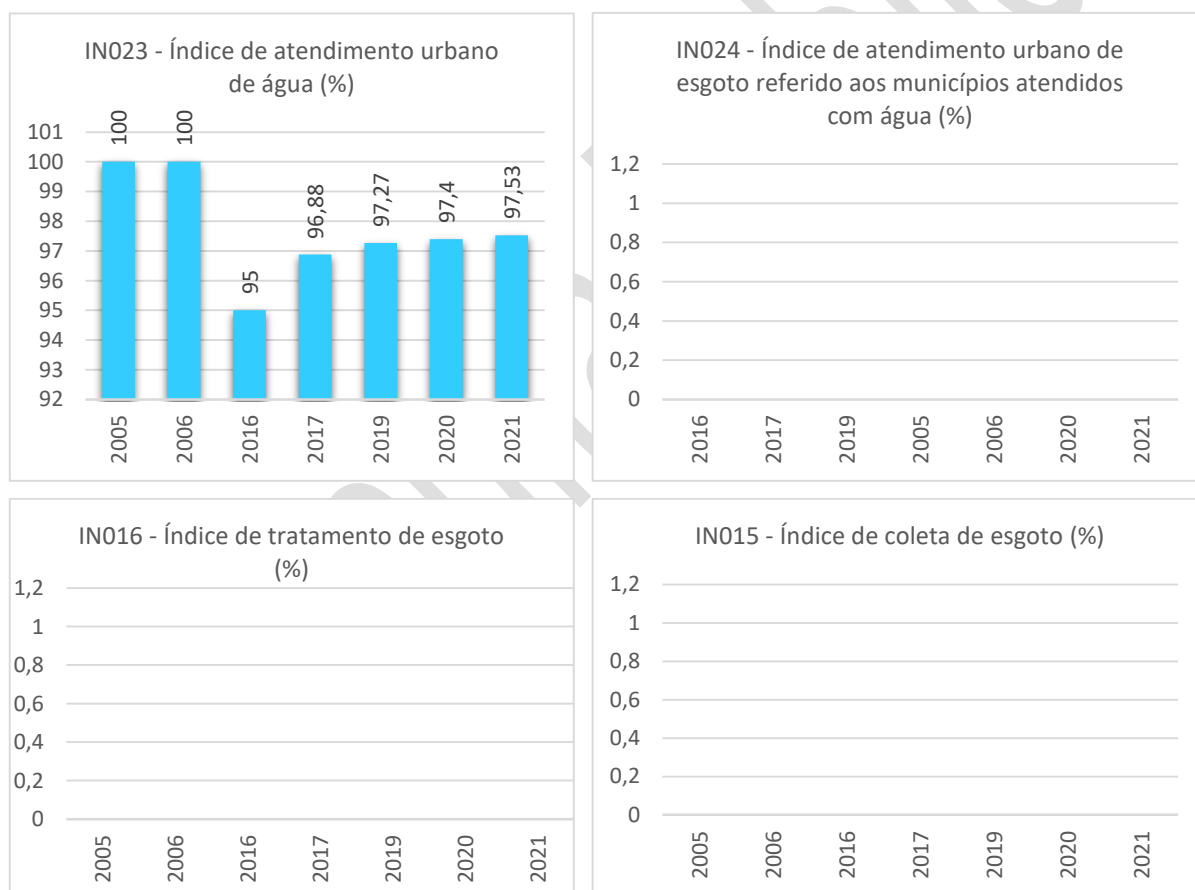
As despesas de exploração por m<sup>3</sup> (IN026) estão se ampliando de forma gradativa. Já no tocante ao índice de despesas por consumo de energia (IN060), ocorreu um pequeno crescimento e mantém-se dentro da tendência, contudo, parte das contas não são pagas pelo prestador e há contas não liquidadas pelo mesmo. A média do Brasil é de 0,50 R\$/kWh e a do Estado é de 0,4 R\$/kWh, assim o prestador aparenta ser um dos mais eficientes do Estado, tendo por exemplo 75% mais eficiência do que Morada Nova e Crato.

A produtividade de pessoal total por ligação (IN102) teve uma ampliação de 2,7% em relação ao ano anterior, e mantém-se dentro de uma curva de estabilidade. A média de produtividade dos prestadores locais no Ceará é de 265,1 ligação/empreendedor, sendo o prestador 49,22% mais eficiente do que os demais no Estado, estando apenas abaixo da Cagece e do SAAE de Jucás.

Os indicadores demonstram a necessidade de se investir em controle de perdas, na macromedidação, além da necessidade de concluir a universalização da hidromedidação para reduzir perdas.

Destaca-se que o comprometimento da receita face aos custos inflacionários pode afetar ainda mais a qualidade dos serviços prestados, assim como é prejudicial ao serviço a ineficiência no uso de recursos, pois em médio prazo pode onerar a tarifa. É primordial, pois, uma tarifa adequada às necessidades do serviço e dos investimentos e um cuidado dos aspectos que, uma vez esquecidos, pioram os indicadores de qualidade.

### 3.1.2 INDICADORES DA DIMENSÃO UNIVERSALIZAÇÃO



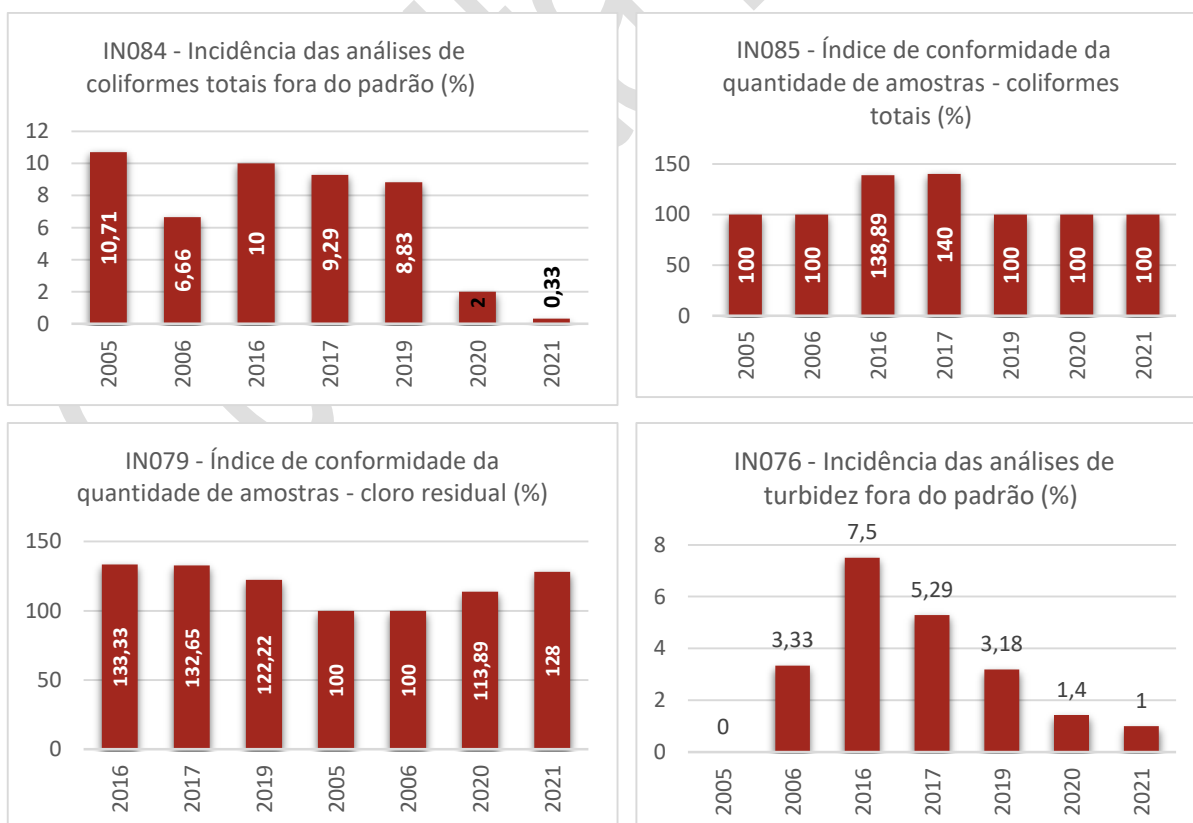
O índice de atendimento urbano de abastecimento de água é excepcional (IN023), estando o município bem próximo da universalização, que tem como limite 2033. Em relação ao restante do país, haja vista as metas estabelecidas no Novo Marco Regulatório do Saneamento

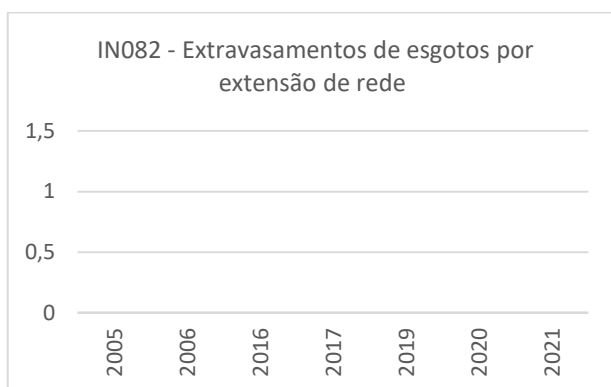
No entanto, a cobertura de coleta e tratamento de esgoto precisa ser iniciada, pois não deve ser aceitável que o município não colete e trate um único litro de esgoto. Apesar da existência de muitos municípios em tais condições, não deve ser admissível a condição atual, e deve o prestador buscar meios para minimizar os impactos produzidos pela falta de saneamento. (IN015).

Os indicadores de universalização apontam para a necessidade de continuar com os investimentos em saneamento e a realização de cobrança que possibilite a sustentabilidade econômica e financeira da prestação do serviço.

Essencialmente o titular e prestador devem elaborar um Plano Municipal de Saneamento Básico de forma a permitir a captação de recursos ou até mesmo a concessão do serviço de esgotamento sanitário.

### 3.1.3 INDICADORES DA DIMENSÃO QUALIDADE



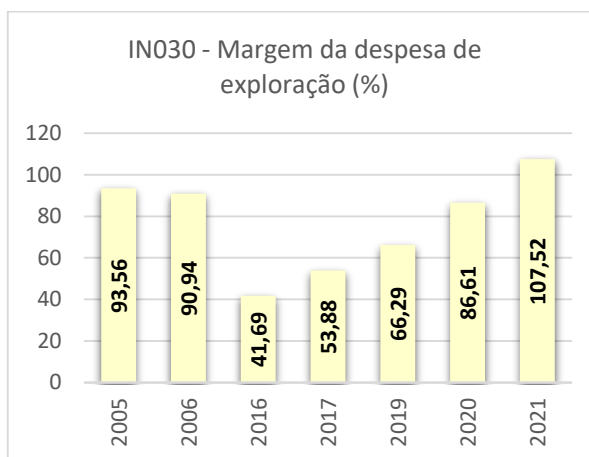
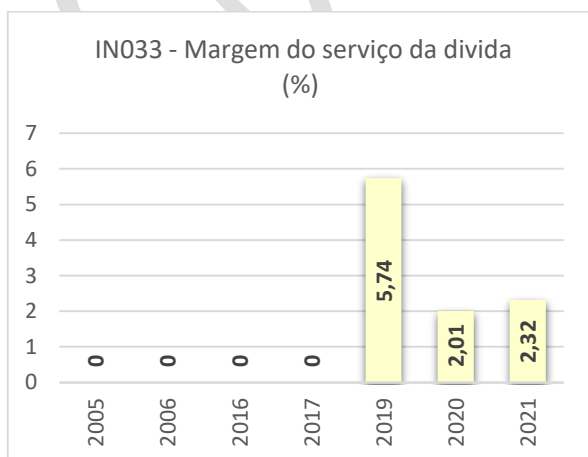


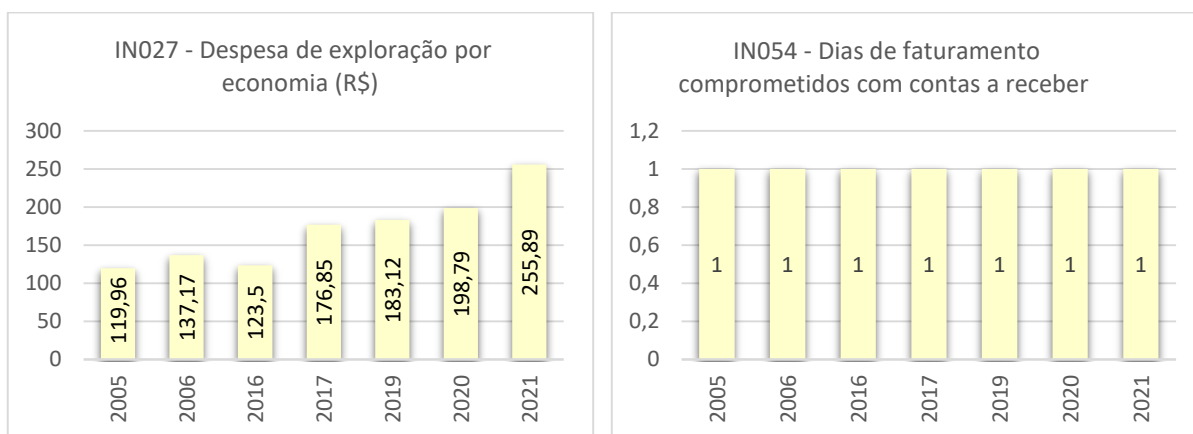
Ocorreu uma redução do número de amostras de coliformes totais fora de padrão (IN084), o percentual é baixíssimo, o que indica um bom tratamento da qualidade da água. O prestador também atende plenamente a conformidade da quantidade de amostras de coliformes totais (IN 085)

A conformidade da quantidade de amostras de cloro residual (IN079) atende plenamente ao exigido pela legislação, inclusive o prestador realiza mais análise do que o exigido pela legislação. Quanto a incidência das análises de turbidez (IN076) apresenta números bem baixos e encontra-se em declínio desde 2016.

A ARIS ainda não tem processo para certificar a qualidade das informações prestadas pelos SAAEs, não obstante pretende ter resolução e instrumentos de auditoria, de modo que haja segurança nas informações.

### 3.1.4 INDICADORES DA DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA



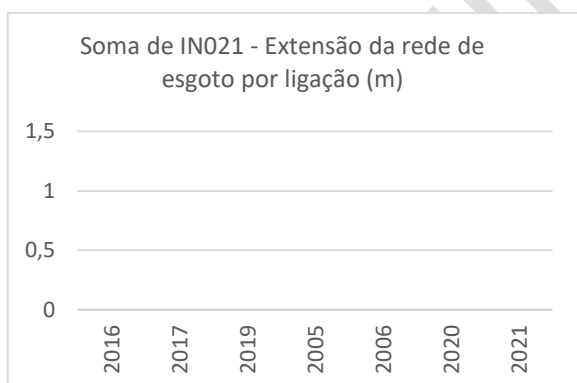
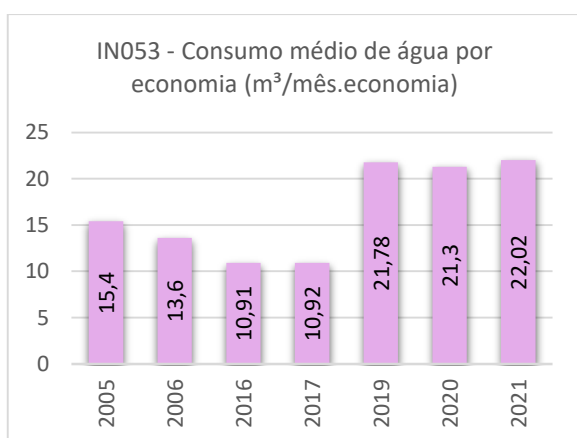
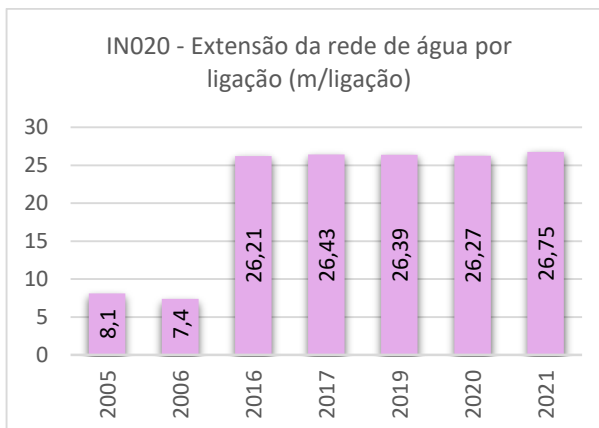
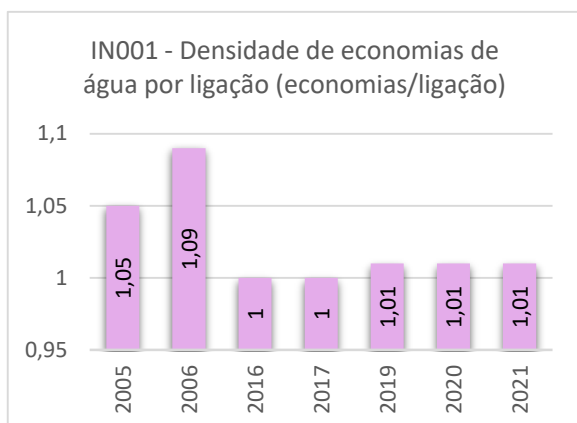


Ocorreu uma significativa ampliação das despesas de exploração (IN030), sendo necessário maior esforço administrativo para redução dos custos e ampliação da eficiência operacional ou mesmo redução de manutenção, os custos de exploração já passaram. As despesas por economia (IN027) também ampliaram, de forma significativa. Há uma ótima saúde financeira, pois o endividamento (IN 033) é inferior a 5%, todavia ampliou. Ao analisar os dados do prestador, observamos que despesas pendentes não estão sendo registradas, o que também pode estar sendo ocultado na alimentação do sistema.

Informações prestadas pelo prestador de serviço indicaram que não ocorria anteriormente primor e a devida capacidade para a alimentação do sistema, tendo o prestador desligado o responsável.

Quanto ao IN054, encontra-se estável, no entanto, merece verificar se de fato as informações estão sendo informadas de forma correta, pois mesmo com a inadimplência baixa, o comprometimento de apenas um dia é extremamente baixo.

### 3.1.5 INDICADORES DA DIMENSÃO CONTEXTO



A quantidade de economia por ligação (IN001) continua estável, demonstrando a baixa verticalização da cidade. A extensão de rede de água por ligação (IN020) teve uma suave redução, o que demonstra a baixa expansão urbana dos últimos anos.

Observamos, ainda, uma ampliação na quantidade de economias atingidas com paralisações do sistema (IN071), porém esse indicador sem setorização de abastecimento pode



ser impreciso, sendo necessário um ótimo controle para quantificação, pois representa um fator de melhoria na eficácia do serviço. O consumo médio de água por economia (m<sup>3</sup>/mês. economia) teve um leve acréscimo.

O conjunto dos indicadores analisados demonstra que há necessidade imediata e urgente de ampliação de investimentos, gestão e efficientização dos sistemas, e que o comprometimento tarifário pode piorar consideravelmente os indicadores, alguns dos quais já com grande necessidade de melhoria.

A ARIS CE ainda não realizou a auditoria dos dados informados pelos prestadores de serviços, contudo tem regularmente estimulado que os mesmos busquem a qualificação das informações prestadas.

Consulta Pública

## 2. INVESTIMENTOS PREVISTOS

Neste item estão listados os investimentos previstos após análise técnica e discussão com o prestador de prioridades, esses investimentos deverão ser realizados nos próximos 36 meses.

Para o próximo período de reajuste tarifário, a ARIS aprovou que o SAAE faça o investimento com recursos próprios de R\$ 3.938.521,26.

Os investimentos irão permitir melhorar o monitoramento da qualidade de água, universalizar a hidromedicação, ampliar a macromediação, melhorar a qualidade de água, ampliar o acesso de água, além de implementar laboratório para análise de qualidade de água.

Entre os investimentos previstos estava a construção de uma adutora de cerca de 3km e ao custo de cerca de 5 milhões, apesar da importância os investimentos fariam com que a alteração de tarifa fosse além de 100% do valor praticado atualmente. Diante disso, a agência decidiu não incluir o investimento no ciclo tarifário, contudo, o prestador pode tentar captar os recursos para o investimento.

Os investimentos aprovados representam 13,03% dos custos no ciclo tarifário, sendo um investimento anual de 4,34%. No biênio os investimentos médios foram de 1,72%, assim o ciclo tarifa vai possibilitar investimentos 252,33% superior.

Entendemos que os investimentos do prestador deveriam ser de 10% e idealmente de cerca de 15%, contudo, não há condições atuais, face ao indevidamente, baixa tarifa e despesas de exploração superiores a 100%.

Apesar de compreender a importância de avançar nos investimentos, para garantir sobretudo acesso e qualidade, nesse ciclo tarifário não há condições de atendimento pleno das necessidades, pois tal opção elevaria ainda mais a tarifa.

No futuro o SAAE também precisa fazer a aquisição de Gerador para a ETA e ETE, assim como recursos para investir em Esgotamento Sanitário. E também iniciar a substituição de hidrômetros com mais de cinco anos de uso.

**Tabela 1** - Investimentos a serem realizados no Ciclo Tarifário

Item	Investimentos (Projeto, Programa, Ação)	Valor R\$			Valor Total (R\$)
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	
1	ETA - Estação de Tratamento de Água		400.000,00	400.000,00	800.000,00

Item	Investimentos (Projeto, Programa, Ação)	Valor R\$			Valor Total (R\$)
2	Melhoria no Sistema de abastecimentos de 10 localidades	150.000,00	150.000,00	150.000,00	450.000,00
3	Melhoria no Sistema de abastecimentos de 06 distritos	310.000,00	310.000,00		620.000,00
4	Implantação do sistema de abastecimentos para beneficiar 700 (setecentas) famílias na região do sertão de Ipueriras	340.000,00			340.000,00
5	Melhoria no Sistema de abastecimento da Sede do Município	233.333,33	233.333,33	233.333,33	700.000,00
6	Conexão da adução da Rua Sebastião Matos Filho até o entroncamento do Bairro Cidade Satélite	22.050,00			22.050,00
7	Conexão da adução do Bairro Vamos a Bairro Vila Saboya	102.637,50			102.637,50
8	Conexão do poço do Irmão ao Bairro Estação	64.283,76			64.283,76
9	Hidrometração	263.800,00	263.800,00	263.800,00	791.400,00
10	5 Macromedidor de 150 mm -Woltmann Horizontal		18.250,00		18.250,00
11	Mini mag - Dispositivo anti-imã	1.800,00			1.800,00
12	Estufa de Cultura Bacteriológica Digital - 30 L	3.000,00			3.000,00
13	Autoclave Digital - 30L	8.000,00			8.000,00
14	Câmara Escura/Ultravioleta	1.200,00			1.200,00
15	Destilador Tipo Pilsem - 10 L/h	5.000,00			5.000,00
16	Turbidímetro	3.700,00			3.700,00
17	Medidor de Cor	4.200,00			4.200,00
18	Medidor de pH de Bancada	3.000,00			3.000,00
-	<b>Total</b>	<b>1.516.004,59</b>	<b>1.375.383,33</b>	<b>1.047.133,33</b>	<b>3.938.521,26</b>

### 3. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL

#### 5.1 ANÁLISE DA INFLAÇÃO NO PERÍODO APURADO

O prestador teve seu último reajuste concedido em 12-2018 e aplicado em 01-2019. Esse longo prazo sem alteração tarifária é imensamente drástico para a qualidade da prestação do serviço, e tende levar a prestação ao colapso.

A tarifa vai mês a mês sendo consumida pela a inflação, a inflação é consequência do aumento generalizado dos preços num determinado período. Ela pode ser calculada por diferentes métricas, que atribuem ponderações particulares para distintos itens de gasto de acordo com o setor em análise (ARES PCJ, 2021).

Há no Brasil diferentes índices e cada índice tem uma metodologia diferente, e a medição é feita por diversos órgãos especializados, como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a FGV (Fundação Getúlio Vargas) e a Fipe (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas).

Entre os índices, o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), por exemplo, considerado a inflação oficial do país, é medido pelo IBGE entre os dias 1º e 30 de cada mês (IBGE, 2021). Ele considera gastos como alimentação e bebidas; artigos de residência; comunicação; despesas pessoais; educação; habitação; saúde e cuidados pessoais (UOL, 2021)

Observa-se, portanto, que apesar do IPCA medir a inflação como um todo a depender do tipo de cesta de produtos, serviços ou insumos que utilizamos, a inflação desse indicador pode afetar diretamente ou indiretamente o custo final do serviço prestado ou produto produzido.

O serviço de saneamento (abastecimento e esgotamento sanitário) tem cesta de custos que ora são influenciados pela construção civil, ora pela variação cambial, pela energia ou mesmo impactado pelo Índice Geral de Preços do Mercado, que tem relação com a macroeconomia.

Ao determinar o percentual de participação de cada natureza no orçamento executado em 2021 e 2022, observamos uma participação forte de pessoal e energia elétrica na composição dos custos centrais do prestador.

**Tabela 2-** Participação Percentual das Rubricas e Subrubricas por natureza de despesa

Descrição	2022	2022 (%)
<b>Pessoal</b>	<b>1.882.416,87</b>	<b>42,27</b>
<i>Vencimentos e Vantagens Fixas - Pessoal Civil</i>	1.648.392,93	37,02
<i>Obrigações Patronais</i>	230.843,94	5,18
<i>Diárias - Civil</i>	3.180,00	0,07
<b>Materiais</b>	<b>595.503,77</b>	<b>13,38</b>
<i>- Produtos Químicos</i>	41.896,20	0,94
<i>- Consumo</i>	411.758,53	9,25
<i>- Manutenção e Conservação</i>	20.710,00	0,47
<i>- Combustíveis e Lubrificantes</i>	121.139,04	2,72
<i>- Demais Materiais</i>		0,00
<b>Serviços de Terceiros</b>	<b>1.851.223,65</b>	<b>41,58</b>
<i>- Energia Elétrica</i>	1.059.234,25	23,79
<i>- Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação</i>	0,00	0,00
<i>- Serviços de Terceiros - Operação</i>	63.242,78	1,42
<i>- Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Física</i>	84.169,81	1,89
<i>- Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Jurídica</i>	644.576,81	14,48
<b>Parcelamento e Dívidas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>	<b>61.485,66</b>	<b>1,38</b>
<i>- Encargos e Tributos</i>	0,00	0,00
<i>- Cogerh</i>	61.485,66	1,38
<b>Investimentos</b>	<b>61.879,50</b>	<b>1,39</b>
<b>Total</b>	<b>4.452.509,45</b>	

Caso fosse aplicado cada indicador inflacionário aos diferentes segmentos que compõem o custo final da tarifa de água, teriam entre 2020 e 2021 uma inflação geral acumulada de 8,93%.

**Tabela 3 -** Inflação Ponderada pela Cesta Inflacionário e Índices

Descrição	2022	Participação %	Inflação %	Indicador	% Inflação Ponderada
-----------	------	----------------	------------	-----------	----------------------

Descrição	2022	Participação %	Inflação %	Indicador	% Inflação Ponderada
<b>Pessoal</b>	<b>1.882.416,87</b>	42,91	4,36	INPC	1,871
<b>Materiais</b>	<b>595.503,77</b>				0,000
- Produtos Químicos	41.896,20	0,94	-13,98	IPP	-0,131
- Consumo	432.468,53	8,83	4,65	IPCA	0,411
- Combustíveis e Lubrificantes	121.139,04	1,98	5,60	IPCA CE Transp.	0,111
<b>Serviços de Terceiros</b>	<b>1.851.223,65</b>				0,000
- Energia Elétrica	1.059.234,25	25,51	22,18	ANEEL CE	5,658
- Serviços de Terceiros - Operação	63.242,78	1,19	8,04	INCC-DI	0,095
- Outros Serviços de Terceiros					
Pessoa Física	84.169,81	1,90	4,65	IPCA	0,088
- Outros Serviços de Terceiros					
Pessoa Jurídica	644.576,81	13,01	4,65	IPCA	0,605
<b>Parcelamento e Dividas</b>					0,000
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>	<b>61.485,66</b>				0,000
- Encargos e Tributos	0,00	0,47	4,65	IPCA	0,022
- Cogerh	61.485,66	1,43	4,65	IPCA	0,066
<b>Investimentos</b>	<b>61.879,50</b>	1,72	8,17	INCC-M	0,141
<b>Total</b>	<b>4.452.509,45</b>				<b>8,937</b>

A crise hídrica vivida pelas hidrelétricas nacionais, ampliou ainda mais a tarifa de energia de grandes consumidores, e a sobretaxa de tarifa elétrica coincide com o momento do ano, no qual há ampliação do consumo face ao aumento da temperatura, criando ainda mais dificuldade orçamentária para o SAAE.

Entre 2021 e 2022 ocorreu uma ampliação no valor do custo com energia elétrica de 20,87%. A energia constitui um dos principais insumos na oferta do serviço, tendo participação de cerca de 24,00% no centro de custo do PRESTADOR.

Já em 2022, alguns SAAE relataram ter observado um aumento médio de 20%. Os números são muito preocupantes, e demonstram que o IPCA, índice inflacionário muito conhecido, não consegue repor o equilíbrio financeiro, e mesmo que se considere a participação da energia, há sim um desequilíbrio.

Para que haja um equilíbrio mais próximo da cesta efetiva de custos do SAAE a ARIS estabeleceu uma equação paramétrica para reajuste inflacionário que melhor represente a cesta inflacionária do serviço de abastecimento e saneamento.

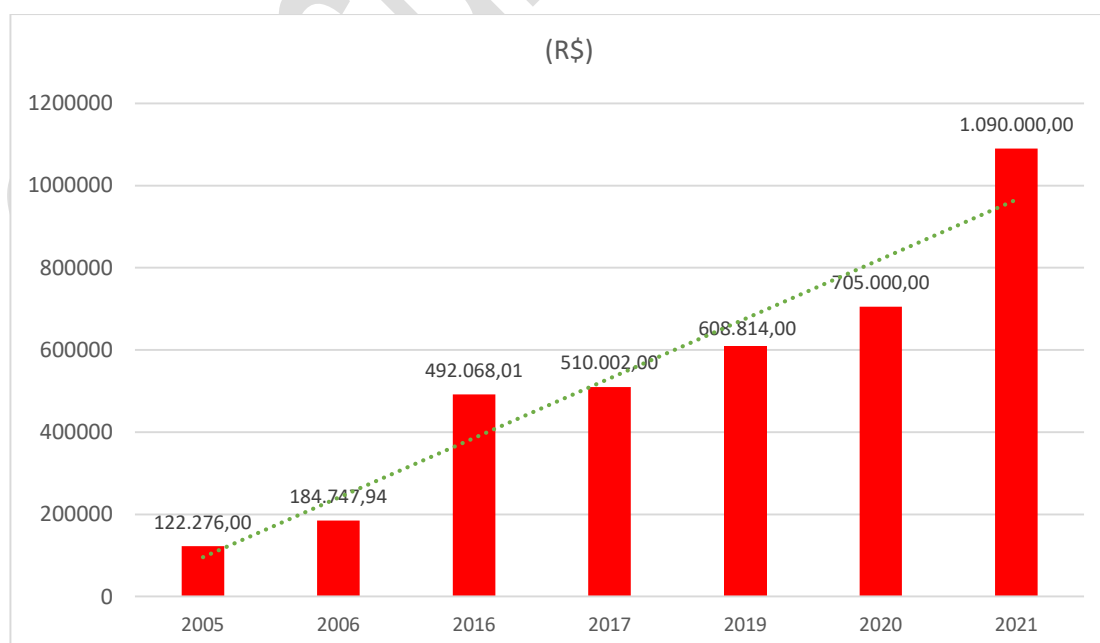
Entre 2021 e 2022 o custo com energia reduziu em 3,33%, a redução desse custo é reflexo de contas assumidas pela gestão municipal e contas não processadas como custos do prestador.

Essa revisão não pode permitir que a Prefeitura Municipal continue custeando a energia do SAAE, a legislação de saneamento é clara ao determinar que o serviço tem que ser sustentável, por outro lado a aplicação de recursos em custeio retira recursos de outras obrigações constitucionais por parte do titular do serviço.

Nos últimos dez anos os custos de energia aumentaram em 121,51%, uma média de 24,31% ao ano (Figura 5). Já entre 2019 e 2022 a ampliação de custo foi de 79,03%, período o qual o SAAE não teve qualquer tipo de alteração tarifária.

É insustentável manter a tarifa nas condições atuais, ao multiplicarmos a participação média da energia nos últimos dois anos (23,70%) pela inflação de energia no período, podemos inferir que a tarifa foi corrompida é no mínimo 18,72% só da participação inflacionária da energia.

**Figura 6 - Despesa com energia elétrica anual (FN013)**

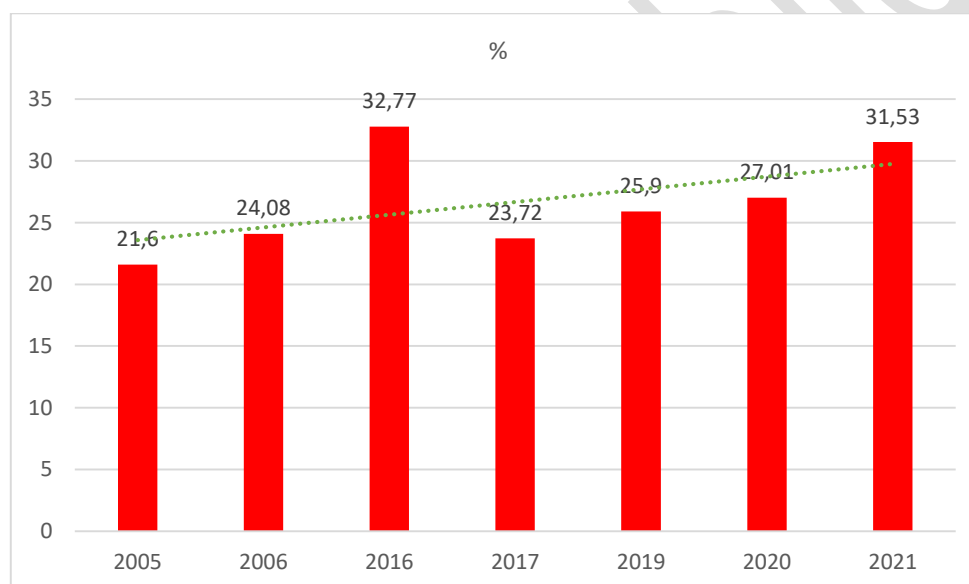


Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

É evidente que mesmo sem custear todas as contas, tendo débito em aberto e negociado com a Companhia de Energia, os custos dessa já romperam a barreira de 30% das despesas de exploração.

O custo de energia de um lado é impactado pela política tarifária autorizada pela ANEEL, do outro por ineficiência do sistema de abastecimento, seja por vazamentos, falta de hidrômetros, baixa reservação e uso de redes altamente pressurizadas.

**Figura 7** - Participação percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual (FN013)



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

O prestador precisa buscar efficientizar o uso de energia, seja realizando manutenção, melhorando quadros de energia realizado dimensionamento adequado de bancos de capacitor ou mesmo reduzindo a oferta de água. A suficiência tarifária não deve ser amparada para que medidas de efficientização sejam tomadas, deve inclusive o prestador informar em seis meses as medidas tomadas.

A oferta de água, baixa tarifa, educação e ausência de hidrômetros são elementos que terminam por fazer haja mais oferta de água, entre as iniciativas para tentar conter o crescimento, deve o prestador realizar campanhas educativas para reduzir o consumo.

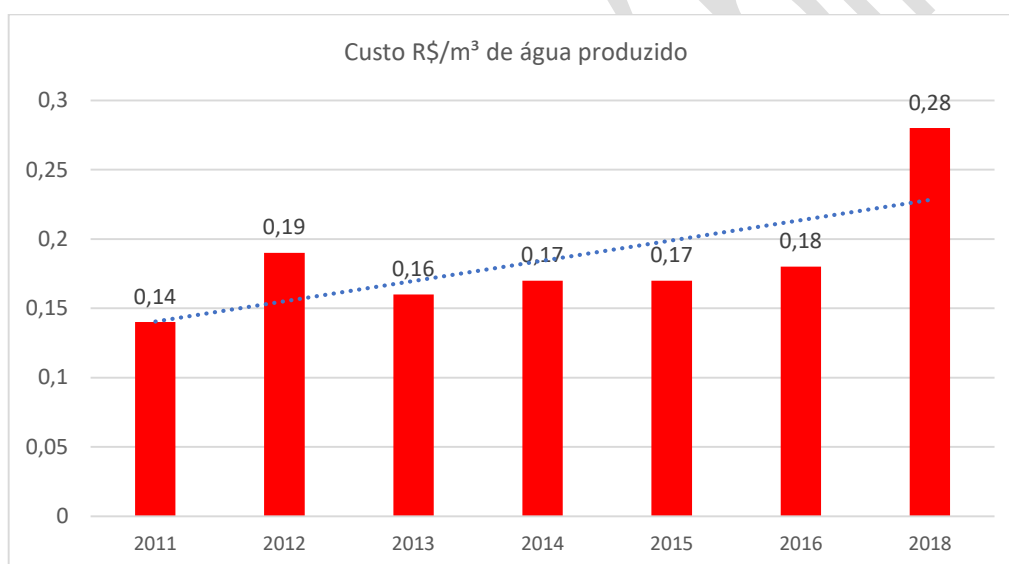


As informações apresentadas demonstram que o prestador pode realizar ações para otimizar sua eficiência, no entanto, algumas dessas ações passam também pela necessidade de investimentos, dessa forma os investimentos são essenciais para a sustentabilidade da operação.

A universalização de hidrômetros é condição basilar para que haja economia, tanto pelo prestador como pelo usuário.

Ao se dividir os custos de energia (FN013) com a água produzida (AG006), observamos que nos últimos anos (Figura 7), ocorreu uma elevação significativa nos custos de energia por metro cúbico produzido, demonstrado de tal forma que é a tarifa de energia elétrica que

**Figura 8** – Percentual do Custo de energia por m<sup>3</sup> das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

A ampliação de custo é decorrente mais dos custos tarifários de energia do que aumento de demanda, pois entre 2023 e 2022 o aumento de consumo faturado pelo SAAE foi de apenas 0,10%. Assim fica evidente ser imperioso que a tarifa seja anualmente reajustada.

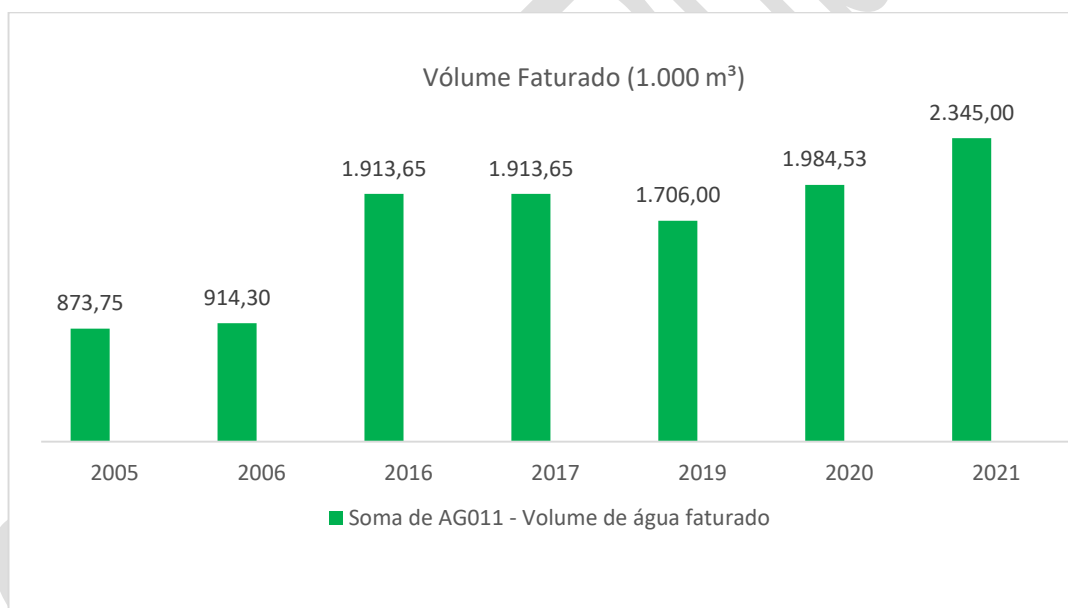
## 5.2 ANÁLISE DAS RECEITAS E CUSTOS OPERACIONAIS E IMPACTO INFLACIONÁRIO

Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações da SAAE de Ipueiras no período analisado de 2021 e 2022, além dos custos na última década.

### 5.2.1 FATURAMENTO

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, ou seja, os recursos necessários à sua atividade como um todo. Nesse sentido, demonstra-se no gráfico abaixo um comparativo do seu movimento:

**Figura 9** - Volume Total de Água e Esgoto Faturado na última década segundo dados informados ao SNIS



Os dados de 2016 e 2017 são idênticos, enquanto os dados de 2020 e 2021 não batem com os dados apurados diretamente no sistema do prestador, sendo irrefutável a necessidade de maior primor do prestador ao alimentar os dados do SNIS.

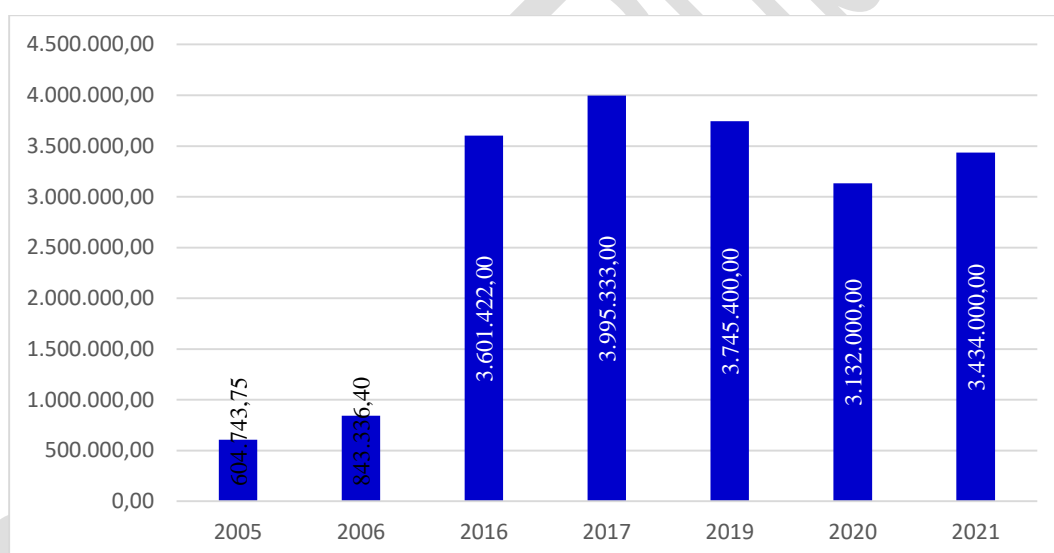
O volume médio faturado de água no período de 2016 a 2021 foi de 33,23%, e no último período foi de 18,16%. Esses dados se contradizem a dados extraídos em relatório próprio do sistema do prestador para o SNIS. Sendo irrefutável que os dados apresentados ao SNIS são inverídicos.

Para efeitos de projeção tarifária adotaremos uma projeção conservadora de 2% ao ano.

### 5.2.2 FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A variação do faturamento da SAAE de Ipueiras, demonstrada um crescimento no último período de 9,64% enquanto as despesas inflacionárias para a cesta inflacionária do prestador foi de 8,94%. Apesar do percentual de da arrecadação superar a inflação no ano, tendo assim um ganho real de 2.22%. Curiosamente entre 2016 e 2021 os custos de faturamento caíram, onde deveria ter crescido numa projeção de 6 a 12% no período. É provável que parte desse movimento de desaceleração do faturamento ocorra pela existência de gatos no sistema de abastecimento, hidrômetros parados ou fora de sua capacidade para mensuração.

**Figura 10** - Faturamento Total de Água e Esgoto na última década segundo dados informados ao SNIS



A categoria pública foi a que teve maior variação no faturamento 65,63%, segundo informações do prestador o município retornou aos pagamentos reguladores do serviço. Apesar dessa variação positiva, apenas 2617% das tarifas dessa categoria são hidrometradas, recomendamos que o prestador rapidamente hidrometrado os usuários dessa categoria.

Ocorreu uma redução percentual de 1,38% na categoria residencial para faturamento estimado, o que é desejado, haja vista que o valor foi compensado pela ampliação do

faturamento hidrometrado. Em média ocorreu uma ampliação do faturamento hidrometrado de 5,116%, o que demonstra avanço na hidrometração, ainda que tímido

**Figura 10 –**

**Tabela 4 - Faturamento por Categoria de Consumo e Tipo de Faturamento**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo de Faturamento</b>	<b>Descriminação</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Variação (%)</b>
Residencial Urbana Sede	Hidrômetro	Valor	1.069.226,01	1.073.291,19	<b>0,38</b>
		%	23,587	23,590	<b>0,01</b>
	Estimado	Valor	249.278,30	241.794,86	<b>-3,09</b>
		%	6,616	6,610	<b>-0,09</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>1.318.504,31</b>	<b>1.315.086,05</b>	<b>-0,26</b>
	<b>%</b>	<b>30,20</b>	<b>30,20</b>	<b>-0,01</b>	
Comercial Urbana Sede	Hidrômetro	Valor	120.902,52	125.014,74	<b>3,29</b>
		%	1,889	1,909	<b>1,05</b>
	Estimado	Valor	69.586,24	67.994,35	<b>-2,34</b>
		%	1,39	1,364	<b>-1,91</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>190.488,76</b>	<b>193.009,09</b>	<b>1,31</b>
	<b>%</b>	<b>3,28</b>	<b>3,27</b>	<b>-0,18</b>	
Pública	Hidrômetro	Valor	51.769,38	85.003,33	<b>39,1</b>
		%	0,209	0,148	<b>-41,22</b>
	Estimado	Valor	306.893,11	325.521,34	<b>5,72</b>
		%	1,125	1,174	<b>4,17</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>358.662,49</b>	<b>410.524,67</b>	<b>12,63</b>
	<b>%</b>	<b>1,33</b>	<b>1,32</b>	<b>-0,91</b>	
Residencial Social	Hidrômetro	Valor	2.599,95	2.804,88	<b>7,31</b>
		%	0,191	0,232	<b>17,67</b>
	Estimado	Valor	1.350,28	1.716,48	<b>21,33</b>
		%	0,108	0,154	<b>29,87</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>3.950,23</b>	<b>4.521,36</b>	<b>12,63</b>
	<b>%</b>	<b>0,30</b>	<b>0,39</b>	<b>22,54</b>	
Residencial Urbana Distrito	Hidrômetro	Valor	884.738,32	878.558,52	<b>-0,7</b>
		%	21,301	20,898	<b>-1,93</b>
	Estimado	Valor	132.559,33	147.840,23	<b>10,34</b>
		%	3,748	4,218	<b>11,14</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>#####</b>	<b>1.026.398,75</b>	<b>0,89</b>
	<b>%</b>	<b>25,05</b>	<b>25,12</b>	<b>0,27</b>	
Residencial Rural	Hidrômetro	Valor	1.139.084,48	1.103.365,42	<b>-3,24</b>
		%	29,995	28,969	<b>-3,54</b>

	Estimado	Valor	201.661,48	218.329,22	<b>7,63</b>
		%	6,421	7,135	<b>10,01</b>
	Total	Valor	<b>1.340.745,96</b>	<b>1.321.694,64</b>	<b>-1,44</b>
		%	<b>36,42</b>	<b>36,10</b>	<b>-0,86</b>
<b>Categoria</b>	<b>Tipo de Faturamento</b>	<b>Descriminação</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Variação (%)</b>
Comercial Rural	Hidrômetro	Valor	37.286,38	42.645,23	<b>12,57</b>
		%	0,806	0,896	<b>10,04</b>
	Estimado	Valor	34.596,62	38.341,61	<b>9,77</b>
		%	0,906	1,012	<b>10,47</b>
	Total	Valor	<b>71.883,00</b>	<b>80.986,84</b>	<b>11,24</b>
%		<b>1,71</b>	<b>1,91</b>	<b>10,27</b>	
Isenção Lei 940/2018 (IL1)	Hidrômetro	Valor	720,74	104,3	<b>-591,03</b>
		%	0,053	0,048	<b>-10,42</b>
	Estimado	Valor	440,16	245,05	<b>-79,62</b>
		%	0,015	0,022	<b>31,82</b>
	Total	Valor	<b>1.160,90</b>	<b>349,35</b>	<b>-232,3</b>
%		<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>2,86</b>	
Comercial Urbana Distrito	Hidrômetro	Valor	63.273,16	57.754,60	<b>-9,56</b>
		%	1,073	0,982	<b>-9,27</b>
	Estimado	Valor	27.955,83	31.181,33	<b>10,34</b>
		%	0,569	0,63	<b>9,68</b>
	Total	Valor	<b>91.228,99</b>	<b>88.935,93</b>	<b>-2,58</b>
%		<b>1,64</b>	<b>1,61</b>	<b>-1,86</b>	
<b>Total</b>	Hidrômetro	Valor	3.369.600,94	3.368.542,21	<b>-0,03</b>
		%	79,10	77,67	<b>-1,84</b>
	Estimado	Valor	1.024.321,35	1.072.964,47	<b>4,53</b>
		%	20,90	22,32	<b>6,37</b>
	Total	Valor	<b>4.493.922,29</b>	<b>4.441.506,68</b>	<b>1,07</b>
%		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	

De forma geral, o faturamento praticamente se manteve no período em análise, tendo um aumento de apenas 1,07%. O prestador precisa implementar rapidamente uma política de fiscalização e substituição de hidrômetros, pois os números do mesmo vão contra a tendência natural de crescimento.

Verifica-se a participação majoritária da categoria Residencial com 73,63%, seguido pela comercial urbana e comercial rural.

Para cada real arrecadado na categoria pública outros R\$ 3,83 são faturados sem hidrômetro, é a única categoria em que há mais valor faturado por estimativa do que por micromedicação.

A ausência de micromedicação e uso de estimativa pode inviabilizar a cobrança por parte do prestador, pois, já há várias ações julgadas dando ganho ao consumidor para faturamento pelo valor mínimo da categoria. A ausência de micromedicação nos prédios públicos tem consequências devastadoras para o sistema de abastecimento que oferta sem controle, e pode ter uso exacerbado, além de que impede aos gestores do patrimônio público acompanhar o real centro de custos de suas unidades.

Pelo exposto deve a resolução da ARIS CE determinar um prazo de até 120 dias para que o prestador hidrometre todos os prédios públicos. A Ação é também uma forma de demonstrar à sociedade a importância da hidrometração. Consumidores comerciais devem ser priorizados também no processo de hidrometração.

Através de consulta ao Sistema de Informações Geossocioeconômicas do Estado do Ceará, mantido pelo Ipece em Ipueiras tem 103 empresas classificadas como indústria, no entanto, entretanto não há nenhuma indústria categorizada pelo SAAE.

Outra que inexistente ao Prestador a categoria Mista, Comercial 2 e essa deve ser implementada imediatamente, assim como demais categorias previstas na resolução nº 16 da ARIS CE.

Ao verificarmos as faixas tarifárias de algumas categorias, observamos que há um número de faixa inferior ao estabelecido pela resolução da ARIS CE nº 16, diante disso faremos a readequação da estrutura de categorias e faixa do prestador, de modo a atender a resolução.

O prestador também tem um conjunto de usuários chamados de Lei Isenção que têm autorização legislativa, esses usuários devem ser classificados como Residencial, e deve-se aplicar os dispositivos de benefício previsto na lei.

Algumas categorias não existem na resolução da ARIS e iremos unificar, tal como residencial rural, residencial urbano, entre outros. A categoria Residencial Rural aplica-se

apenas a sítios, distritos e conglomerados urbanos serão classificados como Residencial, Mista ou Comercial.

O prestador deve em até 180 dias recadastrar os usuários nas categorias Mista e Comercial 2, assim como deve localizar e cadastrar consumidores industriais.

Consumidores industriais são aqueles que utilizam ou têm a água como suporte em seu processo de transformação de materiais e equipamentos.

### 5.2.3. INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

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

**Tabela 5-** Inadimplência Superior a 12 meses

Descrição	2021	2022
Faturamento	4.393.922,29	4.441.506,68
Inadimplência	349.741,19	491.598,05
% Inadimplência	7,96	11,07

A inadimplência se refere, é a dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. De acordo com os relatórios apresentados pelo prestador, ocorreu uma ampliação da inadimplência.

O PRESTADOR não negativa usuários inadimplentes, ação essa também importante no processo de recuperação de crédito. Recomendamos ao mesmo convênio com algum órgão de proteção de crédito de modo até pelo usuário uma maior celeridade na liquidação de seus débitos.

Ao se verificar a inadimplência em até 90 dias do vencimento, a inadimplência chega a ficar em 40,47% do faturado, isso certamente compromete em muito a operação. A inadimplência atual é de 11,07%, enquanto a inadimplência em até 90 dias é de 10,12% do faturamento anual.

Os valores não liquidados desde 04/1998 é R\$ 5.937.702,57, segundo informações do prestador a inadimplência já foi de 20% ao ano. Recomendamos que em até 90 dias da publicação deste parecer o prestador aprove uma política de parcelamento para recuperação dos valores em aberto.

O prestador também deve encurtar o período de corte, cortando os inadimplentes com uma conta em aberto e os negativados. A ARIS deve avaliar a possibilidade de fixar prazos e metas para o prestador, pois, a tarifa não pode carregar a eventual ineficiência do mesmo. Do mesmo modo, a modelagem tarifária deve considerar valores mais próximos das tendências do mercado.

Entendemos que, ainda que exista esforço, há receitas que serão irrecuperáveis pelos mais variados fatores. As receitas irrecuperáveis, se referem também à dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados, considerando a diferença entre o faturamento e a arrecadação tarifária, porém num prazo mais alongado. Trata-se, em outras palavras, de um acúmulo de receitas faturadas que tendem a não ser realizadas independentemente dos esforços de redução da inadimplência por parte do prestador.

A média do irrecuperável nos últimos dois anos foi de 9,52%, o que é um percentual muito alto, a média histórica segundo prestador era de 20%, para efeitos tarifários iremos considerar um irrecuperável de 3% ao ano. Compreendermos que será muito desafiador para o prestador reduzir para esse percentual, no entanto, o longo período sem reajuste e a falta de uma política histórica mais consistente gerou um padrão nos consumidores que precisa ser desconstruído, assim impõe o desafio de modo a criar uma nova cultura.

#### **5.2.4 ANÁLISE DOS GASTOS**

Na presente seção, são analisados os componentes de gastos que compuseram o funcionamento do SAAE. Busca-se, com isso, dar contexto e explicitar os principais movimentos, bem como a evolução dos gastos liquidados, considerando também os restos a pagar não processados liquidados.



Os custos com Encargos e Tributos tiveram variação negativa, ao analisar-se os dados contábeis e financeiros verificamos que o prestador está deixando de realizar pagamentos de encargos, tributos e taxas, o que é uma atitude severa, a decisão segundo gestor tem por base a falta de receita para custear a operação.

Os custos com materiais tiveram o maior crescimento, e entre estes o custo de combustível e lubrificantes, segundo prestador, fruto da necessidade regular de visita às fontes de abastecimento e por recorrente falha na captação.

O prestador relatou aquisição bomba, e a existência de muita perda de equipamento por variação da corrente elétrica ou mesmo por falhas em seu sistema elétrico. Deve no futuro investir na automação dos sistema e implementar em até 180 dias um programa piloto de manutenção preventiva de algumas unidades de abastecimento.

Porém, a perda de bombas gira em torno de 40 unidades por ano, os quadros elétricos são velhos, estão em modernização, porém, ainda falta muito para que seja atendido aos padrões de qualidade e mesmo de segurança. Tem inclusive por parte da Enel reclamações para que haja melhoria sobre o risco de suspensão do serviço.

Os custos com energia elétrica tiveram queda, porém, é decorrente da falta de liquidação dessas contas. Também observamos que não foi empenhada todas as contas de energia e outras despesas, o prestador deve atentar para a necessidade do reconhecimento de serviços e materiais adquiridos. Ainda quanto a contabilidade requeremos que sejam abertas subrubricas ou rubricas para despesas com a Cogeh.

Os dados e informações testemunha de que a tarifa precisa ser alterada, além de que tem obrigado ao gestor em acumular débitos e tomar decisões amargas para que simplesmente haja a operação. O quadro atual impede que haja avanços e melhorias na qualidade do serviço.

A inflação nos últimos doze meses do IPCA foi de 4,65% enquanto os custos de operação do prestador ampliaram em 7,34%, e a ampliação só não é maior, pois o relatório aponta o regime de execução de caixa.

**Tabela 6** - Variação Percentual das Despesas 2021 e 2022

Descrição	2021	2021 (%)	2022	2022 (%)	Variação
<b>Pessoal</b>	<b>1.806.469,58</b>	<b>43,55</b>	<b>1.882.416,87</b>	<b>42,27</b>	<b>4,20</b>
<i>Vencimentos e Vantagens Fixas - Pessoal Civil</i>	<i>1.483.151,91</i>	<i>35,76</i>	<i>1.648.392,93</i>	<i>37,02</i>	<i>11,14</i>

<i>Obrigações Patronais</i>	323.317,67	7,79	230.843,94	5,18	-28,60
<i>Diárias - Civil</i>	0,00	0,00	3.180,00	0,07	0,00
<b>Materiais</b>	<b>431.328,09</b>	<b>10,41</b>	<b>595.503,77</b>	<b>13,38</b>	<b>38,06</b>
- <i>Produtos Químicos</i>	31.430,18	0,76	41.896,20	0,94	33,30
- <i>Consumo</i>	348.658,64	8,41	411.758,53	9,25	18,10
- <i>Manutenção e Conservação</i>	0,00	0,00	20.710,00	0,47	
<b>Descrição</b>	<b>2021</b>	<b>2021 (%)</b>	<b>2022</b>	<b>2022 (%)</b>	<b>Variação</b>
- <i>Combustíveis e Lubrificantes</i>	51.239,27	1,24	121.139,04	2,72	136,42
- <i>Demais Materiais</i>		0,00		0,00	
<b>Serviços de Terceiros</b>	<b>1.725.649,23</b>	<b>41,61</b>	<b>1.851.223,65</b>	<b>41,58</b>	<b>7,28</b>
- <i>Energia Elétrica</i>	1.129.303,88	27,23	1.059.234,25	23,79	-6,20
- <i>Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação</i>		0,00	0,00	0,00	
- <i>Serviços de Terceiros - Operação</i>	39.237,75	0,95	63.242,78	1,42	61,18
- <i>Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Física</i>	78.913,00	1,90	84.169,81	1,89	6,66
- <i>Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Jurídica</i>	478.194,60	11,53	644.576,81	14,48	34,79
<b>Parcelamento e Dívidas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>	<b>99.644,30</b>	<b>2,40</b>	<b>61.485,66</b>	<b>1,38</b>	<b>-38,29</b>
- <i>Encargos e Tributos</i>	38.779,46	0,93	0,00	0,00	-100,00
- <i>Cogerh</i>	60.864,84	1,47	61.485,66	1,38	1,02
<b>Investimentos</b>	<b>84.944,65</b>	<b>2,05</b>	<b>61.879,50</b>	<b>1,39</b>	<b>-27,15</b>
<b>Total</b>	<b>4.148.035,85</b>	<b>100,02</b>	<b>4.452.509,45</b>		<b>7,34</b>

#### 5.2.4.1. 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 quadro, abaixo, demonstra o movimento mensal total deste item – decomposto em seus subitens – referente ao período de 2021 a 2022.

Quanto a variação em outros é fruto do pagamento de diárias para ações da equipe, quanto a redução das obrigações patronais é decorrente da falta de liquidação dos débitos patronais.

O prestador tem cerca de 650 mil reais em débito com Previdência Municipal, o qual deve negociar os valores devidos e também há um parcelamento vigente com a Receita Federal. O prestador tem esforçando-se esforçado para manter a operação, no entanto, os custos operativos e mesmo a pouca atenção que teve o SAAE outrora terminou gerando obrigações atuais as quais ficam impossíveis de cumprir.

Observamos que ocorreu uma ampliação dos custos com pessoal superior à inflação, o último reajuste salarial do SAAE foi de 2018 e foi dado por lei municipal, os reajustes do SAAE ocorrem junto com os demais servidores públicos.

Esse tipo de vinculação precisa ser quebrado, pois, as receitas da prefeitura são uma e as do SAAE outra, quem liquida os custos é o SAAE, quando a prefeitura usa a lei municipal para alterar a tarifa, ela está gerando obrigação ao SAAE que não pode ser absolvida, e deve utilizar como princípio norteador as receitas ampliadas, assim fizesse nem reajuste haveria, haja vista que apesar da importância e de que o salário não pode ser erodido, não há receita para o avanço salarial. De toda forma estão os funcionários sem reajuste por 4 anos e essa revisão precisa dá condições de pelo menos recuperar uma parte da inflação perdida pela equipe.

Apesar dos pesares não se pode esquecer que até dezembro de 2021 existia a proibição por Medida Provisória do Governo Federal que congelou os salários e progressão funcional dos servidores públicos federais, estaduais e municipais

Descrição	2021	2022	Variação %
Salários e remuneração	1.483.151,91	1.648.392,93	11,14
Obrigações Patronais	323.317,67	230.843,94	-28,60
Outros	0,00	3.180,00	-
<b>Total</b>	<b>1.806.469,58</b>	<b>1.882.416,87</b>	<b>4,20</b>

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.

Destaca-se que houve redução um funcionário segundo dados do SNIS, o quadro atual informado é de 17 funcionários, contudo já foram 56. Destaca-se aí que o prestador está buscando otimização do uso dos recursos. Contudo, essa redução que ocorreu pode ter ocasionado perda na qualidade do atendimento, como observamos no (IN 102) há uma grande produtividade da equipe por ligações, que também pode ser avaliada como sobrecarga.

O prestador deve futuramente avaliar qual o grau ideal de pessoal ou nível de terceirização a ser realizada, essa revisão não avançou sobre esse aspecto, pois, oneraria ainda mais a tarifa.

A sociedade exige padrões de qualidade e sustentabilidade para operação das ações públicas e privadas e essa ocorre com suporte de recursos humanos, hoje para que o prestador possa avançar na fiscalização, corte, negatização, manutenção preventiva com os quadros atuais é uma condição extremamente áspera. Certamente essa condição deverá ser melhorada no futuro, no entanto, uma parte deve ocorrer às custas da efficientização, o que estamos de certa forma criando nesse processo de revisão e de estabelecimento de obrigações, entretanto uma parte disso deverá ser assumido pelo consumidor no futuro

#### 5.2.4.2. GASTOS COM MATERIAIS

Os gastos com materiais se referem a desembolsos com Produtos Químicos, Materiais de Consumo, Combustíveis, Materiais para Manutenção e Conservação dentre outros. O quadro demonstra o movimento total deste gasto, referente a 2021 e 2022.

Os custos com manutenção e conservação foram os que tiveram maior variação

Descrição	2021	2022	Variação %
<b>Materiais</b>			
- <i>Produtos Químicos</i>	31.430,18	41.896,20	33,30
- <i>Consumo</i>	348.658,64	411.758,53	18,10

- <i>Manutenção e Conservação</i>	0,00	20.710,00	
- <i>Combustíveis e Lubrificantes</i>	51.239,27	121.139,04	136,42
<b>Total</b>	<b>431.328,09</b>	<b>595.503,77</b>	<b>38,06</b>

Apesar da queda inflacionária observada nos custos de combustível, o prestador ainda teve uma ampliação de 136,42%, segundo o prestador deu-se em função da regular necessidade de monitoramento do sistema de abastecimento, e que o sistema foi comprometido pela contenção de custos para manter.

#### 5.2.4.3. GASTOS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

Nesta seção, procura-se analisar a dinâmica relativa aos gastos liquidados com serviços de terceiros do período de 2021 e 2022.

Descrição	2021	2022	Varição %
<b>Serviços de Terceiros</b>			
- <i>Energia Elétrica</i>	1.129.303,88	1.059.234,25	-6,62
- <i>Serviços de Terceiros - Operação</i>	39.237,75	63.242,78	37,96
- <i>Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física</i>	78.913,00	84.169,81	6,25
- <i>Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica</i>	478.194,60	644.576,81	25,81
<b>Total</b>	<b>1.725.649,23</b>	<b>1.851.223,65</b>	<b>6,78</b>

Observa-se uma variação de 37,96% nos gastos com serviços de terceiros na comparação ao ano de 2021, nota-se uma redução com energia elétrica, contudo, já explicamos ser pela falta da liquidação das contas.

Os custos de serviços de terceiros – operação foram os que tiveram maior variação (37,96%), seguido por Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

### 5.3 CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA

A Defasagem Tarifária (DT), de acordo com a Resolução ARIS CE n.º 16/2022, 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, sendo:

$$DT = \left( \frac{CMA}{TMP} - 1 \right) \times 100$$

Onde:

DT = Defasagem Tarifária  
CMA = Custo Médio Atual  
TMP = Tarifa Média Praticada

Nos próximos itens serão detalhados os cálculos do custo médio atual, da tarifa média praticada e da defasagem tarifária.

### **5.3.1. CUSTO MÉDIO ATUAL E TARIFA MÉDIA PRATICADA**

Na realização do cálculo do Custo Médio Atual (CMA) e da Tarifa Média Praticada (TMP) consideram-se como período de referência 12 (doze) meses. Neste caso, o período considerado foi o ano de 2022.

Inicialmente é importante descrever a nomenclatura e as fórmulas utilizadas para cálculo, e na sequência demonstrar os cálculos realizados, bem como os componentes do cálculo do Custo Médio Atual e da Tarifa Média Praticada.

### **5.3.2. 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

### 5.3.3. 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

Neste sentido, é importante ressaltar que a defasagem tarifária negativa indica a capacidade da receita tarifária em arcar com os gastos incorridos (líquidos de outras receitas e recursos externos para investimentos), enquanto a defasagem positiva demonstra insuficiência, no período indicado, dos recursos recebidos face aos dispêndios do prestador. Na Tabela abaixo serão detalhados os componentes do cálculo da defasagem tarifária no período de 2022.

Descriminação	2022
<b>1. Despesas de Exploração</b>	
<b>Pessoal</b>	<b>1.882.416,87</b>
<b>Materiais</b>	<b>595.503,77</b>
- Produtos Químicos	41.896,20
- Consumo	411.758,53
- Manutenção e Conservação	20.710,00
- Combustíveis e Lubrificantes	121.139,04
- Demais Materiais	
<b>Serviços de Terceiros</b>	<b>1.851.223,65</b>
- Energia Elétrica	1.059.234,25
- Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação	178.220,86
- Serviços de Terceiros - Operação	63.242,78



- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	84.169,81
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	466.355,95
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>	<b>61.485,66</b>
- Encargos e Tributos	
- Cogeh	61.485,66
<b>2. Depreciação, Amortização e Provisões</b>	
- Depreciação	
- Amortização de Dívidas	
- Provisões	
<b>3. Investimentos</b>	<b>61.879,50</b>
- Investimentos Próprios	61.879,50
- Investimentos de Terceiros	
<b>Volume Faturado (m<sup>3</sup>)</b>	<b>2.015.120</b>
<b>Custo médio atual (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>2,0641</b>
<b>Tarifa média praticada (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>2,2041</b>

Considerando todos os dados demonstrados verifica-se que a Tarifa Média Prática é de 2,2041 R\$/m<sup>3</sup>.

#### 5.4 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 2021 o saldo de ativo circulante de todas as atividades do prestador foi de R\$ 211.460,12, dos quais R\$ 205.465,45 era de caixa equivalente de caixa. Já em 2020 o saldo foi de R\$ 80.149,68, dos quais R\$ 24.859,86 em recurso de caixa equivalente de caixa e R\$ 51.404,38 em estoque. Em 2021 o estoque era de R\$ 622,40.

O ativo reduziu e mesmo em 2021 já era insuficiente para custear um único mês de operação, é extremamente delicada a situação de caixa do prestador.

Observa-se que o prestador tem um uma alta necessidade do fluxo constante de caixa, pois, não tem reservas para manter a operação, nem ao menos por um mês. O prestador deve buscar eficiência para ter uma maior liquidez orçamentária.

Outra questão que chama atenção é que os bens imobilizados saíram de R\$ 1.616.782,17 para R\$ 969.052,89, uma redução de 40,06%, o prestador informou que havia bens vinculados



ao mesmo que não o pertencia. Não tivemos acesso às notas explicativas de modo a compreender esse movimento, movimento que ocorreu também de 2020 para 2021.

Observando que Restos a Pagar de acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público<sup>1</sup>:

*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).*

Os restos a pagar do prestador estão todos dentro do passivo circulante, o passivo em 2021 era de R\$ 239.936,04 e agora é de 1.013.518,75, tendo ocorrido ai um crescimento de 322,41%, representando assim 23,70% da arrecadação.

A condição de endividamento para investimento é aceitável, agora o endividamento pela incapacidade de cobrir custos de operação, é inadmissível, e são um fato incontestável de que a tarifa está desequilibrada e poderá levar a interrupção do abastecimento, seja por falta de fornecimento de materiais, combustíveis ou mesmo corte das contas de energia elétrica por parte da Enel.

## 5.5 CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS

A metodologia praticada pela Agência, conforme Resolução ARIS CE Nº 16/2022, 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.

Realizamos a projeção dos custos do prestador para o novo ciclo. E para o cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) foram analisados os diferentes componentes.

---

<sup>1</sup> SECRETARIA DO TESOIRO NACIONAL. MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO. Brasília-DF. 2019. Disponível em: <[https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO:31484](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9_ID_PUBLICACAO:31484)>.

### 5.5.1. PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO

Na presente seção, serão elencados e sucintamente descritos os itens de gastos e receitas projetados para o próximo período. Quando comparados com o período realizado, orientarão o diagnóstico acerca da necessidade de alteração da tarifa.

#### 5.5.1.1. PROJEÇÕES DA DEX E DAP

Foi utilizado a média dos custos de 2022 e desse uma atualização geral de 2% de ampliação de custos.

- **PESSOAL:** este é possivelmente o mais estável dentre os gastos correntes da maioria dos entes públicos, na modelagem foi aplicada 5% que é um pouco maior que o INPC para o período de doze meses. Essa projeção ainda não recupera as perdas salariais, todavia o SAAE já pratica salários bem superiores à média dos demais prestadores.
- **AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDAS:** este item refere-se aos valores para a redução ou extinção de dívidas. Neste caso foram considerados os valores para amortização de dívidas contraídas com Enel, Previdência Municipal, parcelamentos com Receita Federal e outros.
- **Depreciação apurada mediante os investimentos existentes e a realizar pelo prestador,** adotou-se uma depreciação média de 2,5% ao ano. Esse valor certamente não garante a recomposição patrimonial, contudo, optou por adotar excepcionalmente neste ciclo tarifário.
- **PROVISÕES: Receita irrecuperável:** este item procura remunerar a parcela do faturamento que o prestador, independentemente de suas ações de cobrança, não consegue arrecadar, na presente análise foi considerado o percentual de 2% de acordo com relatórios apresentados pelo prestador. Além disso, também foi incorporado às

perdas de desconto para os usuários de tarifa social que será fixado em até 15% dos usuários de 2022.

- **PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS**

Os valores dos investimentos para os próximos três anos considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico que totalizam R\$ 3.938.521,26 oriundos de recursos próprios.

### **5.5.1.2. PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO**

- **OUTRAS RECEITAS:** considerando que neste item são registrados os recursos obtidos pelo prestador dos serviços que não são oriundos de tarifas de água e de esgoto, foi utilizada média executada no período em análise e atualizada com base num crescimento de apenas 2% ao ano.
- **VOLUME FATURADO:** para o volume projetado faturado de água e esgoto para o próximo período foi considerada a tendência e média dos valores observados no período de análise, bem como, os novos empreendimentos a serem realizados no município. Foi considerado 2% de acréscimo no volume faturado projetado.

### **5.5.2. 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 ARIS CE n.º 16/2022, utiliza-se a seguinte Fórmula Paramétrica ( $t \Rightarrow 1,3$ ):

$$TMN = \frac{\sum_{(t \Rightarrow 1,3)} [(DEX_t + DAP_t + IR_t) \cdot RPS_t - OR_t - RPI_t + VTC_t] / (1+i)^t}{}$$

$$\sum_{(t=1,3)} VF_t / (1+i)^t$$

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

$$TMN = \frac{17.583.725,33 + 2.291.735,71 + 3.938.521,26}{6.196.494} \times 1 - \frac{320.428,07 - 0 - 0}{(1+0)^3}$$

$$TMN = \frac{23.513.554,23}{6.196.494} \quad TMN = 3,7947 \text{ R\$/m}^3$$

### 5.5.3. TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para fins de cálculo do Reajuste Necessário será utilizada a Tarifa Média Praticada (TMP), apurada no período de 2022 no valor de 2,2041 R\$/m<sup>3</sup>, conforme já demonstrado.

### 5.5.4. 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:

$$RN = \left( \frac{TMN}{TMP} \right) \times 100$$

Onde:

CT = Comparativo das Tarifas

TMN = Tarifa Média Necessária

TMP = Tarifa Média Praticada

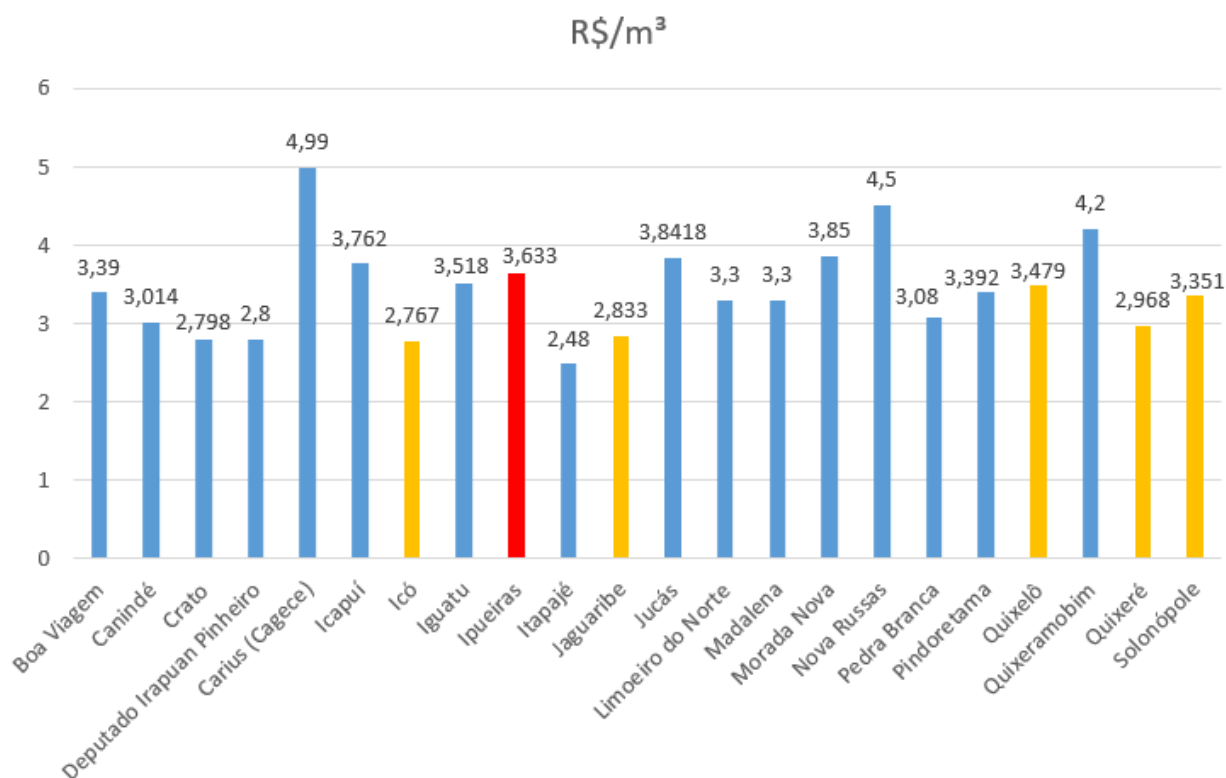
$$RN = \left( \frac{TMN}{TMP} \right) \times 100$$

$$RN = \left( \frac{3,7595}{2,2041} \right) \times 100 \quad RN = 72,16\%$$

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 revisão apurado é de 72,16% (setenta e dois inteiros e dezesseis centésimos por cento).

Quando se aplica o valor encontrado sobre as tarifas, observamos que a tarifa básica mínima de 10 m<sup>3</sup> para a Categoria R-01 terá um acréscimo de R\$ 15,23 (quinze reais e vinte e três centavos)

**Figura 11 - Tarifa Média de Água Residencial praticada por SAAEs e CAGECE (Crateús)**



Avaliamos que apesar do valor percentual, em números absolutos a ampliação de cerca de 15 reais não será um impacto significativo, até porque no período o salário aumentou R\$ 193,00. Em 2018 o Bolsa família médio era de R\$ 187,79 e atualmente é de R\$ 600,00, tendo ocorrido um aumento de R\$ 412,20.

Além da revisão institui usuários beneficiários da Tarifa Social, o que permitirá que até 2400 usuários tenham acesso ao benefício, o qual pagará 50% da tarifa. Pagarão menos do que já pagam, atualmente a tarifa residencial é de R\$ 21,10 e a tarifa social será de R\$ 18,16. Assim, a revisão de tarifa não afetará os mais pobres.

Muitos municípios do Estado atendidos pela CAGECE têm IDHM bem inferior a Ipueiras, e esses já pagam tarifa base de R\$ 49,99, que é R\$ 13,57 (treze reais e cinquenta e sete centavos) mais caros do que a SAAE de Ipueiras.

Outro aspecto é que atualmente não há coleta e assim cobrança de esgoto, enquanto que muitos municípios atendidos pela CAGECE e por SAAES tem tarifas que variam de 40% a

115% da tarifa de esgoto. Municípios esses em condições socioeconômicas até inferiores a condição de Ipueiras.

Essa revisão também está fixando multas e serviços que não existiam e foram criados pela Resolução ARIS CE nº 13, além de novas categorias de usuários, mais faixas de consumo para gradar o impacto tarifário.

Estaremos também acabando com algumas categorias praticadas pelo SAAE que não aguardam amparado diante da Resolução ARIS CE nº 13 de 17 de agosto de 2022.

A Tarifa industrial teve nova composição tarifária, manteve-se a primeira faixa sem reajuste e as demais faixas são produtos da média entre a tarifa vigente e tarifa pública reajustada.

Os usuários da tarifa Isenção Lei 940/2018, devem ser classificados como residência e seu desconto deve ser feito manual pelo prestador.

No processo de análise e modelagem tarifa observamos que tarifa industrial é muito alta e decidimos restabelecer valores e fixar novas faixas de tarifa.

Os usuários de Tarifa Social devem ser categorizados e as condições serem semelhantes ao estabelecido na resolução nº 23 de 13 de abril de 2023, do artigo 4º ao 13º a ser adequado na resolução específica para o prestador de Ipueiras.

A classificação das categorias de uso deve seguir as orientações previstas na Resolução ARIS CE nº de 17 de agosto de 2022.

Na Tabela 1 na coluna Tarifa Atualizada que estiver em negrito e vermelho tiveram redefinição independente de percentual, as que estiverem com a coluna reajuste vazia é que não tiveram alteração pela estrutura tarifária anterior.

#### 4. 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 Intermunicipal de Saneamento – ARIS CE 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 ARIS CE- nº 16, de 28/11/2022, a ARIS CE, para fins de reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos Demais Serviços, **PROPÕE** os seguintes índices e determinações:

- a) Revisar em 72,16% (setenta e dois inteiros e dezesseis 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 na Tabela 1 deste Parecer;
- b) Revisar em 72,16% (setenta e dois inteiros e dezesseis centésimos por cento) sobre os atuais valores dos Preços Públicos dos Demais Serviços prestados, conforme disposto na Tabela 2 deste Parecer.
- c) Inclusão da tabela de multas relativas às infrações previstas neste regulamento
- d) Fixar novas categorias de usuários, readequar tarifas práticas, fixar novas faixas, conforme disposto na Tabela 1 deste parecer;
- e) Elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Ipueiras, a fim de avaliar as necessidades de investimentos.
- f) Realizar os investimentos aprovados no presente revisão tarifário, buscar soluções alternativas para aumentar o aporte de recursos extra orçamentários.
- g) Atender às determinações impostas no corpo deste parecer



## 5. CONDICIONANTES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Parecer Consolidado deve ser encaminhado para manifestação do Conselho Municipal de Regulação e Controle Social (Conreg) e disponibilizado para consulta pública.

Devem ser realizadas publicações em mídias sociais e através de radiodifusão, informando a realização da reunião, a disponibilização do parecer em consulta.

Ao realizar a audiência (reunião) do CONREG, o prestador deve encaminhar ata do CONREG no qual informou a realização da reunião e decisão tomada pelo conselho.

Os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços somente poderão ser praticados pelo SAAE de Ipueiras em 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARIS CE, que também deve ser publicada na íntegra na imprensa oficial do Município de Ipueiras.

Para fins de divulgação da revisão, o SAAE de Ipueiras afixará as tabelas com os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços, autorizados pela ARIS CE, em local de fácil acesso, em seu site e não entrega da conta informará percentual que foi atualizado as contas/faturas. Estando o prestador em período de entrega de contas no período de consulta pública (20-04-2023 à 05-05-2023) as faturas entregues devem informar a existência da consulta pública e link para participação.

Deve o prestador também observar as recomendações e determinações no escopo do relatório, entre as quais a elaboração de planos.

As emissões das respectivas contas/faturas, e a cobrança dos demais serviços praticados, com os novos valores autorizados pela ARIS CE, e deverão obedecer aos seguintes prazos:

a) Mínimo de 30 (trinta) dias da publicação da resolução específica da ARIS CE na imprensa oficial do Município de Ipueiras, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer, smj.

Fortaleza, 28 de abril de 2023.

  
**Cristiano Cardoso Gomes**  
**Diretor Técnico**

Consulta Pública

## ANEXO I

**Tabela 1 – Valores das Tarifas de Água**

**Tarifa: 01 - RESIDENCIAL\* - 1 Sigla: R-1**

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	10**	2,11	1,523	3,633
2	11	20	2,261	1,632	3,893
3	21	30	2,547	1,838	4,385
4	31	40	2,849	2,056	4,905
5	41	50	3,483	2,513	5,996
6	51	999.999	3,739	2,698	6,437

**Tarifa: 02 – RESIDENCIAL RURAL\* - 2 Sigla: R-2**

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	10**	1,8	0,563	2,363
2	11	20	2,053	0,642	2,695
3	21	30	2,547	0,797	3,344
4	31	40	2,849	0,891	3,74
5	41	50	3,483	1,089	4,572
6	51	999.999	3,739	1,17	4,909

**Tarifa: 03 - RESIDENCIAL SOCIAL\* - Sigla: R-3\*\*\***

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	10**	1,055	0,761	1,816
2	11	20	1,5825	1,142	2,725
3	21	30	2,547	1,838	4,385
4	31	40	2,849	2,056	4,905
5	41	50	3,483	2,513	5,996
6	51	999.999	3,739	2,698	6,437

**Tarifa: 04 - COMERCIAL - 1 - Sigla: C-1\***

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	10**	3		<b>4,066</b>
2	11	20	3,363		<b>4,269</b>
3	21	30			<b>4,579</b>
4	31	40			<b>4,785</b>
5	41	50			<b>6,116</b>
6	51	999.999			<b>6,605</b>

**Tarifa: 05 - COMERCIAL 2- Sigla: C-2\***

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	15**			<b>4,066</b>
2	16	20			<b>4,269</b>
3	21	30			<b>4,653</b>
4	31	40			<b>4,932</b>
5	41	50			<b>5,672</b>
6	51	999.999			<b>6,126</b>

**Tarifa: 06 - MISTA \*- Sigla: M-1**

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	10**			<b>3,806</b>
2	11	20			<b>4,043</b>
3	21	30			<b>4,463</b>
4	31	40			<b>4,785</b>
5	41	50			<b>6,116</b>
6	51	999.999			<b>6,605</b>

**Tarifa: 07 - INDUSTRIAL \*- Sigla: I-1**

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	20**	5,82		5,82
2	21	30	5,776		<b>6,563</b>

3	31	40	6,276		<b>7,257</b>
Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
4	41	50	6,776		<b>7,507</b>
5	51	999.999	6,332		<b>8,431</b>

**Tarifa: 04 – PÚBLICA\* - 1 Sigla: P-1**

Seq. Faixa	Inicial (m <sup>3</sup> )	Final (m <sup>3</sup> )**	Tarifa Anterior (R\$/m <sup>3</sup> )	Valor Revisado (R\$)	Tarifa Atualizada (R\$/m <sup>3</sup> )
1	0	10**	4,281	3,089	7,37
2	21	30	4,269	3,081	7,35
3	31	40	4,579	3,304	7,883
4	41	50	4,785	3,453	8,238
5	51	999.999	6,11592	4,413	10,529

\*Categorias conforme a Resolução ARIS CE nº 13 de 17 de agosto de 2022; \*\*Consumo mínimo da categoria (faixa final x valor por m<sup>3</sup>), \*\*\*Critérios com base na resolução ARIS CE nº23 de 13 de Abril de 2023 a ser adequada às condições municipais.

**Tabela 2 – Valores dos Preços dos Demais Serviços e Multas**

Descrição*	Valor (R\$)
Aferição de hidrômetro (laboratório)	120,00
Aferição de hidrômetro (teste local)	39,57
Análise de projeto a (por lotes)	20,00
Análise Técnica de projeto	3.500,00
Caixa de Proteção hidrômetro	107,89
Carrada de água (caminhão do Prestador)	257,97
Carrada de água (caminhão do terceiros)	52,52
Conserto Cavalete Danificado	36,02
Corte a pedido	25,00
Deslocamento de local de hidrômetro	57,20
Desobstrução de rede Esgoto (interno)	52,42
Emissão de 2º Via da Conta de Água (impressão)	7,47
Escavação de vala (Metragem Linear)	7,78
Instalação de hidrômetro (a pedido)	105,00
Ligação de esgoto em caixa	100,09
Ligação de esgoto em rede (6 m)	205,22
Ligação de esgoto padrão projeto	301,32
Ligação Nova de água	77,82
Pavimentação asfáltica (m <sup>2</sup> )	19,25
Pavimentação em calçamento com pedra tosca (m <sup>2</sup> )	11,98
Religação (até 48 horas)	30,00
Religação urgência (até 24 horas)	50,00
Substituição de Hidrômetro (ressarcimento)	140,15
Tarifa de uso de rede disponível	5.000,00
Vistoria Domiciliar	15,33

\*Prazos de execução devem ocorrer de acordo com a resolução ARIS CE nº13 de 17 de agosto de 2022

**Tabela 3 - Multas Relativas Às Infrações**

Item	Descrição	Valor (R\$)
1	Danificação proposital, inversão ou retirada do hidrômetro;	750,00
2	Ligação clandestina do ramal predial antes do hidrômetro (by-pass);	1.000,00
3	Desperdício de água;	200,00
4	Impedimento voluntário à promoção da leitura do hidrômetro ou à execução de serviços de manutenção do cavalete e hidrômetro pelo prestador de serviços;	250,00
5	Interligação de instalações prediais (derivação) de água, entre imóveis distintos com ou sem débito;	750,00
6	Intervenção ou danificação, de qualquer natureza, nas instalações dos sistemas públicos de água.	1.250,00
7	Intervenção ou danificação, de qualquer natureza, nas instalações dos sistemas públicos de esgoto	1.250,00
8	Instalação de aparelhos eliminadores (supressores de ar) ou bloqueadores de ar sem autorização do prestador;	1.000,00
9	Instalação de ejetores ou bombas o qualquer outro dispositivo no ramal predial ou na rede de distribuição;	2.000,00
10	Instalação predial de água ligada à rede pública, interligada com abastecimento de água alimentada por outras fontes;	750,00
11	Lançamento de águas pluviais nas instalações ou coletores prediais de esgotos sanitários;	250,00
12	Lançamento de despejos que por suas características exijam tratamento prévio na rede pública de esgotamento sanitário, sem adequar aos padrões de lançamento;	1.500,00
13	Religação clandestina (Restabelecimento irregular) do abastecimento de água em ligações cortadas no cavalete ou no ramal;	1.250,00
14	Violação do lacre de proteção do cavalete e do hidrômetro; lacre x hidrômetro separar	100,00
15	Uso indevido de hidrante público.	500,00

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARES PCJ. **Parecer Consolidado** nº 02/2021 – DM. Disponível em: [https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1629894168-parecer\\_consolidado\\_-\\_02\\_2021\\_-\\_holambra.pdf](https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1629894168-parecer_consolidado_-_02_2021_-_holambra.pdf). Acesso em 20-04-2023.

Brasil. Ministério de Desenvolvimento Regional. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2019** [internet]. Brasília, DF: MDR; 2019. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2019>. Acesso em 20-04-2023.

UOL. **O que são índices de inflação.** Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/12/22/o-que-sao-indices-de-inflacao.htm>. Acesso em 18-04-2023.

IPECE. **Sistema de Informações Geossocioeconômicas do Ceará.** Disponível em: <http://ipecedata.ipece.ce.gov.br/ipece-data-web/module/perfil-municipal.xhtml>. Acesso em 15-04-2023