



## **PARECER CONSOLIDADO ARIS-CE PRT Nº 01-2022**

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

**Dezembro de 2022**

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	6
1.1	A ARIS CE	6
1.2	OBJETIVO	6
<b>2.</b>	<b>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 RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA	8
2.5	ADIMPLÊNCIA COM A ARIS CE	9
2.6	REGISTRO DE RECLAMAÇÕES, CRÍTICAS E SUGESTÕES QUANTO AOS SERVIÇOS PRESTADOS	9
<b>3.</b>	<b>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	16
3.1.2	INDICADORES DA DIMENSÃO UNIVERSALIZAÇÃO	19
3.1.3	INDICADORES DA DIMENSÃO QUALIDADE	20
3.1.4	INDICADORES DA DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA	22
3.1.5	INDICADORES DA DIMENSÃO CONTEXTO	23
<b>4.</b>	<b>INVESTIMENTOS PREVISTOS</b>	25
<b>5.</b>	<b>ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL</b>	27
5.1	ANÁLISE DA INFLAÇÃO NO PERÍODO APURADO	27
5.2	ANÁLISE DAS RECEITAS E CUSTOS OPERACIONAIS E IMPACTO INFLACIONÁRIO	32
5.2.1	<i>FATURAMENTO</i>	32
5.2.2	<i>FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO</i>	33
5.2.3	<i>INADIMPLÊNCIA TARIFÁRIA E RECEITAS IRRECUPERÁVEIS</i>	36
5.2.4	<i>ANÁLISE DOS GASTOS</i>	37
5.2.4.1	<i>GASTOS COM PESSOAL</i>	38
5.2.4.2	<i>GASTOS COM MATERIAIS</i>	39

5.3	CÁLCULO DA DEFASAGEM TARIFÁRIA	40
5.3.1.	<i>CUSTO MÉDIO ATUAL E TARIFA MÉDIA PRATICADA</i>	41
5.3.2.	<i>CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO ATUAL (CMA)</i>	41
5.3.3.	<i>CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)</i>	42
5.4	ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES FINANCEIRAS	43
5.5	CÁLCULO DAS TARIFAS MÉDIAS	44
5.5.1.	PROJEÇÕES PARA O PRÓXIMO PERÍODO	45
5.5.1.1.	<i>PROJEÇÕES DA DEX E DAP</i>	45
5.5.1.2.	<i>PROJEÇÕES DE OUTRAS RECEITAS E VOLUME FATURADO</i>	46
5.5.2.	TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA (TMN)	46
5.5.3.	TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)	47
5.5.4.	COMPARATIVO DAS TARIFAS (CT)	47
6.	<b>CONCLUSÃO</b>	49
7.	<b>RECOMENDAÇÕES</b>	50
8.	<b>CONDICIONANTES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	50
	<b>ANEXO Único</b>	52
	TABELA 1 – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO	52
	TABELA 2 - VALORES DOS PREÇOS DOS DEMAIS SERVIÇOS E MULTAS	55
	Tabela 3 - Multas Relativas Às Infrações	56
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	57



## FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Número de reclamações ou solicitações de serviços atendidas por ano.....	10
<b>Figura 2 -</b> Abastecimento de Água segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural.....	12
<b>Figura 3-</b> Esgotamento Sanitário segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural.....	13
<b>Figura 4 -</b> Quantidade de Análise de Turbidez dentro e fora do padrão realizada pelo SAAE de Jucás na última década .....	15
<b>Figura 5 -</b> Despesa com energia elétrica anual (FN013).....	30
<b>Figura 6 -</b> Participação percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual (FN013) .....	30
<b>Figura 7 -</b> Custo de energia por m <sup>3</sup> percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual.....	31
<b>Figura 8 -</b> Volume Total de Água e Esgoto Faturado na última década segundo dados informados ao SNIS .....	32
<b>Figura 9 -</b> Faturamento Total de Água e Esgoto na última década segundo dados informados ao SNIS .....	33
<b>Figura 10-</b> Tarifa Média de Água praticada por SAAES e CAGECE (Fortaleza) em 2021 ...	48



## TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Investimentos a Realizar no Ciclo Tarifário.....	25
<b>Tabela 2</b> - Execução Orçamentária por Natureza e Percentual .....	28
<b>Tabela 3</b> - Projeção de Custos por Natureza face aos principais indicadores Inflacionários ..	28
<b>Tabela 4</b> - Faturamento por Categoria de Consumo e Tipo de Faturamento .....	34
<b>Tabela 5</b> - Inadimplência Superior a 12 meses de débito vencido .....	36
<b>Tabela 6</b> - Participação percentual Anual das Naturezas de Despesa.....	37
<b>Tabela 7</b> - Detalhamento dos Gastos com Pessoal .....	38
<b>Tabela 8</b> - Detalhamento dos Gastos com Materiais por Subrubricas.....	39
<b>Tabela 9</b> - Detalhamento dos Gastos com Serviços Terceiros .....	39
<b>Tabela 10</b> - Projeção de Despesas para 2022 .....	42
<b>Tabela 11</b> - Projeção de Despesas por rubrica e Subrubrica para 2022 .....	44

## **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 12 (doze) municípios do estado do Ceará: Aiuaba, Crato, Canindé, Icapuí, Icó, Ipueiras, Jaguaribe, Jucás, Morada Nova, Quixelô, Quixeré e Solonópole.

### **1.2 OBJETIVO**

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

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

## **2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **2.1 FUNDAMENTO LEGAL**

O Município de Jucás, 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 303/2021. 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 Jucás.

### **2.2 PRESTADOR**

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto Jucás, 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 Jucás, desde sua criação.

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

O Município, em 04-10-2021, instituiu através da Lei Municipal 322/2021 o Conselho de Regulação e Controle Social em atendimento a resolução 01/2021 que dispõe sobre as regras para instalação de CONREG.

Em 04-10-2021 através do Decreto Municipal 060/2021 foram nomeados os membros do Conselho de Regulação e Controle Social, e em 31-01-2021 os membros do Conselho foram empossados.

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 audiência (reunião) do conselho, desse modo este parecer será submetido a oitiva do referido conselho conforme versa a resolução ARIS CE nº 01 de 16-06-2021 e ARIS CE nº 16 de 28-11-2022.

A ARIS CE disponibilizou em seu site o parecer, e formulário para contribuições, assim como minuta de resolução para amplo acesso social e participação.

## **2.4 SOLICITAÇÃO DA RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA**

Por meio do Ofício 018/2022/SAAE-Jucás, o PRESTADOR solicitou à ARIS CE recomposição 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 prestador teve que adotar o uso da adutora do Muquém, por conta da baixa qualidade da água do Rio Cariús, e disponibilidade insuficiente. Outra que a captação antiga sofria de tratamento de água ineficiente.

Os problemas recorrentes da adutora têm levado o prestador a atrasar compromissos com energia, fornecedores e recolhimentos. Além de frequente necessidade de aquisição de bombas para reposição. Haja vista que o dimensionamento de equipamentos e redes elétricas tem frequentemente comprometido equipamentos.

Esse quadro tem feito com que o abastecimento tem sido cada vez mais interrompido e de forma longa, colocando boa parte da municipalidade em desabastecimento.

A erosão financeira tem reduzido a capacidade de fazer investimento em universalização, e mesmo em reparar e substituir as demais redes, o problema financeiro com a adutora arrasta-se desde o início de 2021 quando a Câmara de Vereadores autorizou o Convênio com município de Cariús, que foi o beneficiário pela obra e que optou por não utilizar a adutora.

Quando do processo de reajuste inflacionário o PRESTADOR comunicou através do Ofício N° 029/2021/SAAE-Jucás que a adutora estava comprometendo sua sustentabilidade econômico-financeira, transcorrido 10 meses após o reajuste, o mesmo não conseguiu suprir a necessidade financeira para manter a adução.

Diante do exposto, considerando a gravidade, excepcionalidade e iminente risco a prestação do serviço, o pedido foi deferido pela diretoria executiva da ARIS CE, tendo sido instaurado o Processo Administrativo ARIS CE PRT n° 01/2022, para fins de elaboração de estudos técnicos relativos ao pleito de recomposição tarifário e análise dos documentos encaminhados.

## **2.5 ADIMPLÊNCIA COM A ARIS CE**

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

A tarifa do prestador incorporou no último reajuste inflacionário o percentual de 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento), conforme a cláusula 64 do Contrato de Consórcio que trata sobre o valor correspondente à taxa de regulação e fiscalização.

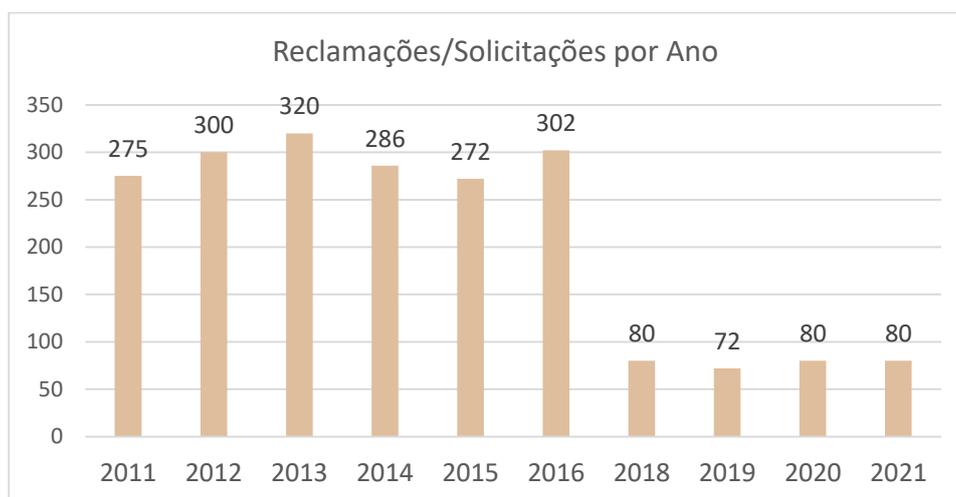
## **2.6 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES, CRÍTICAS E SUGESTÕES QUANTO AOS SERVIÇOS PRESTADOS**

Não constam, ainda, registros perante a ARIS CE de reclamações acerca da qualidade dos serviços do PRESTADOR. Contudo durante o processo de concessão de reajuste inflacionário foi observado o descumprimento da PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

O parecer consolidado ARIS CE PRI nº 04-2021 ao analisar indicadores de desempenho observou vários aspectos que necessitam ser melhorados no processo de prestação de serviço, tais indicadores serão novamente objeto de análise nesse relatório.

Ao analisarmos os dados disponibilizados no SNIS quanto ao índice QD023 - Quantidade de reclamações ou solicitações de serviços, observamos que houve em 2016 uma redução do 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 6 reclamações/serviços 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.

A instabilidade e homogeneidade das informações pode ser proveniente de alimentação repetida no Sistema Nacional de Informações, podemos verificar que não houve aperfeiçoamento por parte do prestador em relação a esse aspecto, entre a análise realizada em dezembro de 2021 e esse momento.

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 nela são realizadas regularmente publicações sobre interrupção de sistema, obras, informativos e entre outros. Também é mantido um site que oferta informações diversas aos usuários.

A falta de água é o principal problema do SAAE, em função de problemas na captação de água no rio e por falta de uma ETE que consiga fazer o adequado tratamento. O SAAE para suprir o abastecimento assumiu a adutora do Muquém, no entanto, a adutora tem sérios problemas construtivos e técnicos o que leva a regular interrupções para reparos e adequação.

Recomenda-se a disponibilização de informações com estrutura tarifária, serviços, qualidade de água, dentre outras, e avaliar o ingresso no Instagram, de modo a ampliar as formas de contato e acesso dos consumidores.

### 3. 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.

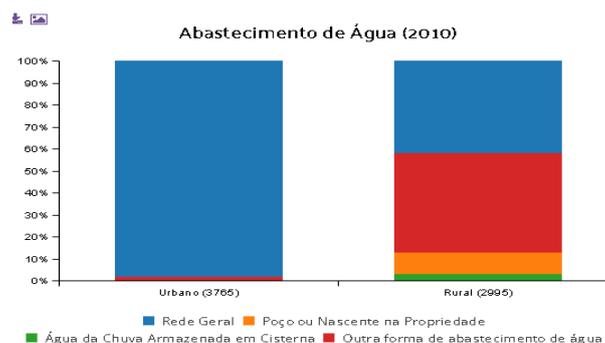
O Município de Jucás não tem Plano Municipal de Saneamento e recomendamos que o município elabore ou contrate a elaboração para um Plano Municipal de Saneamento Básico, e que até sua instituição minimamente seja apresentada a essa agência plano anual de metas. Ou mesmo um diagnóstico pormenorizado dos problemas atuais de abastecimento e saneamento.

#### 3.2 DADOS GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Jucás tem uma excelente cobertura de atendimento urbano de abastecimento de água, já que possui cerca de 100% de cobertura. No entanto, tem ainda uma precária cobertura de esgotamento sanitário.

Apesar do bom atendimento de abastecimento de água na zona urbana, a zona rural necessita de investimentos, pois a oferta de água através de rede geral ainda não é total (figura 2).

**Figura 2 - Abastecimento de Água segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural**



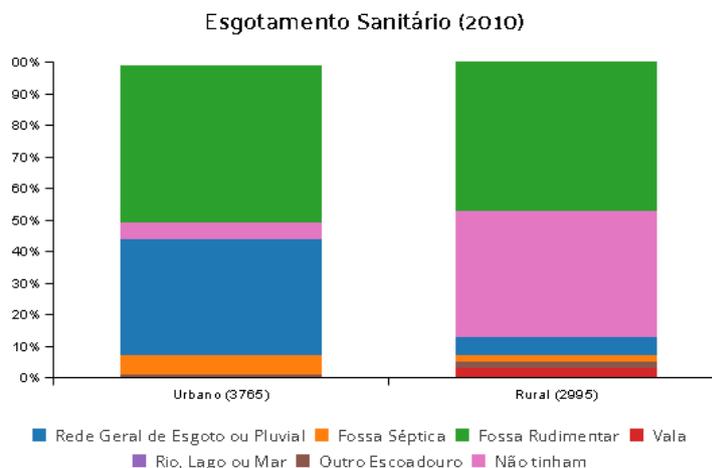
Fonte: Censo - IBGE/Rural - PNSR

Já o esgotamento sanitário precisa ser ampliado assim como o tratamento, recomenda-se que sejam determinadas metas para a universalização do serviço, haja vista a obrigação legal e o potencial com o não atendimento diante das exigências de universalização.

A cobertura da área urbana com rede de coleta é muito melhor do que a área rural, no entanto, ainda é preciso ampliar muito a rede de coleta. A rede de abastecimento tem 98 km enquanto a rede de coleta de esgoto tem apenas 34 km.

O município precisa ficar atento à meta de universalização, deve exigir também do SISAR o tratamento de efluentes, haja vista que concedeu uma de suas comunidades à exploração de serviços em comunidades rurais.

**Figura 3-** Esgotamento Sanitário segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural



Fonte: Censo – IBGE/Rural – PNSR

Apesar do PNSR ter sido elaborado há 10 anos, a realidade mudou pouco, segundo informações obtidas com o próprio prestador.

No período de 10 anos, apenas foram estendidos em 15km, menos de um quilômetro por ano. Considerando que a rede de esgoto precisa ser no mínimo do mesmo tamanho da rede de água, ainda restam 64km para implantação de rede.

No ritmo de 1,5 km por ano, o município vai levar 42 anos para universalização o da coleta de esgoto. O Marco regulatório de esgoto determinou 2033 como o limite, enquanto

nesse quadro situacional o município só conseguirá universalizar em 2064, ou seja, 31 anos após a sua obrigação.

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.

Apesar de ter mantidos estável o índice de tratamento do esgoto coletado precisa ser melhorado de modo a reduzir os impactos de seu não tratamento,

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.

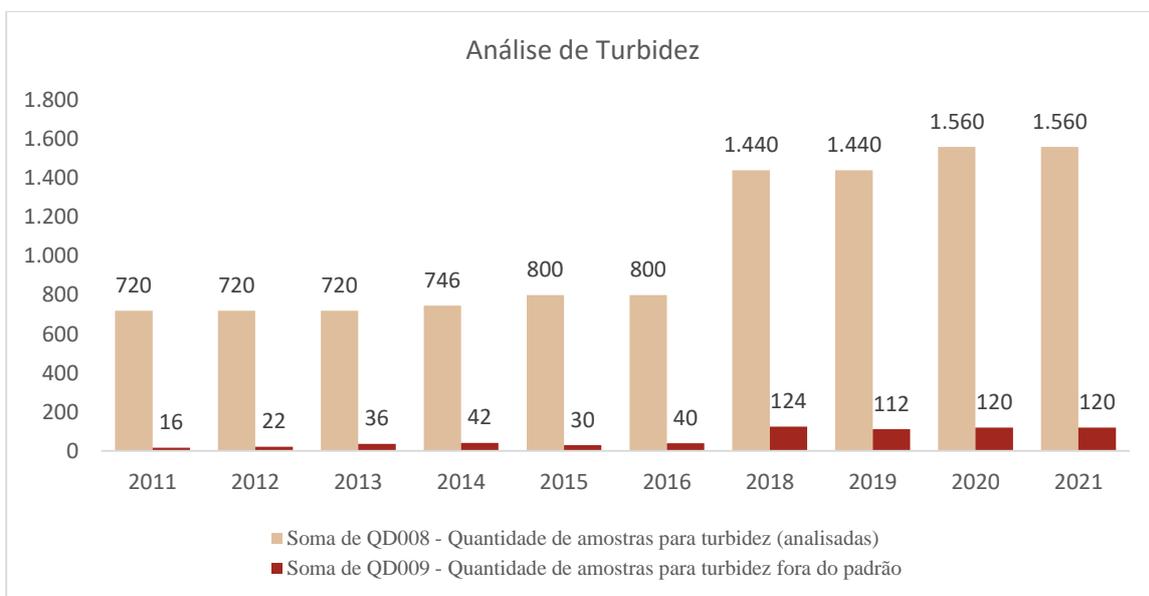
De todo modo iremos sempre verificar os anos em curso face à década de modo a entender se há tendências de crescimento de decréscimo da prestação dos serviços de Jucás na última década.

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 os problemas da Adutora, tendo inclusive articulado a ida da equipe técnica da SAAEC para contribuir no diagnóstico e busca de soluções para a adutora do Muquém. Essas visitas e reuniões possibilitam ter um melhor detalhamento sobre o sistema municipal de saneamento básico.

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 últimos 10 (dez) anos.

**Figura 4** - Quantidade de Análise de Turbidez dentro e fora do padrão realizada pelo SAAE de Jucás na última década



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

A quantidade de amostras fora do padrão teve uma pequena ampliação, tanto quantitativamente como proporcionalmente, no entanto, quando se aplica a proporcionalidade entre a quantidade de amostras analisadas e a quantidade fora de padrão, as amostras em 2015 eram 3,75% e atualmente são de 7,69 % do total. É importante que o SAAE busque zerar o número de amostras fora do padrão e apresente a essa agência um plano de redução de amostras fora do padrão em médio prazo.

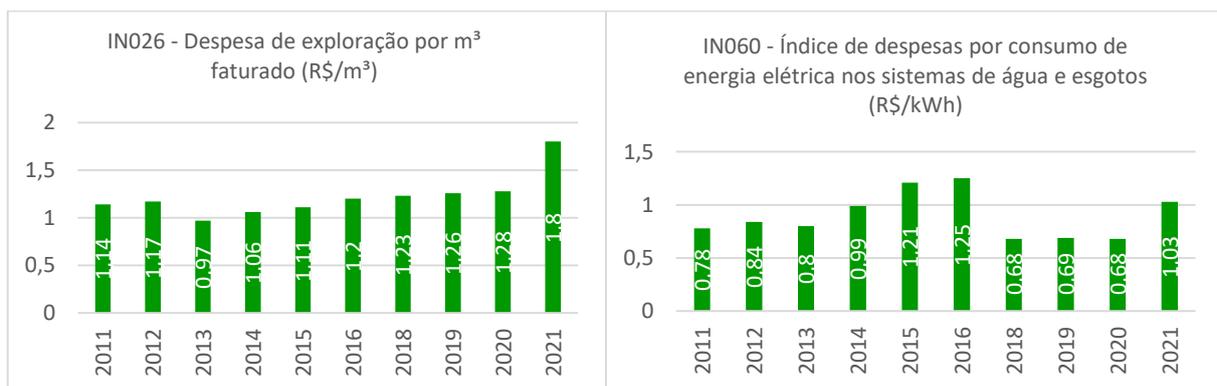
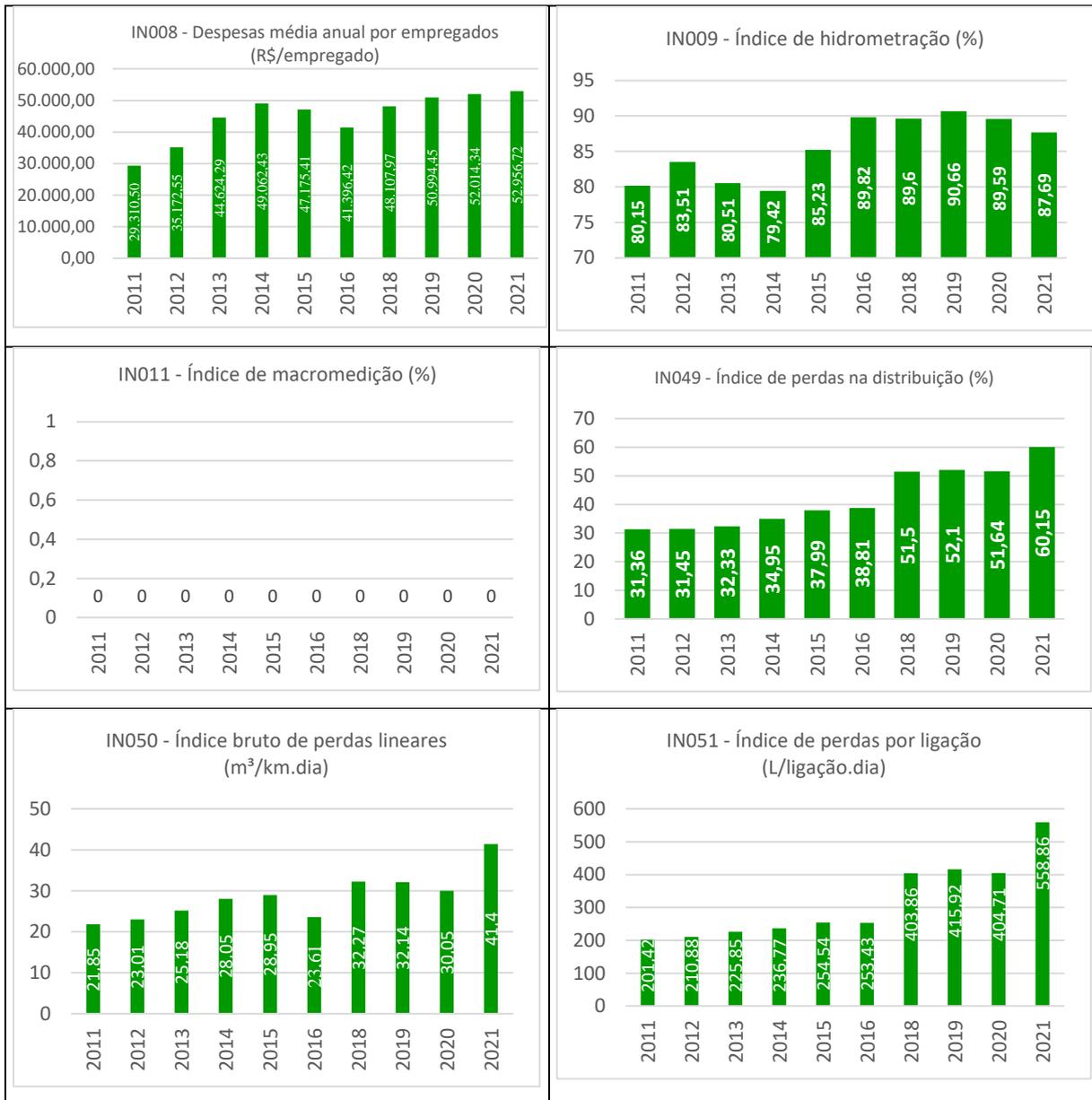
Infelizmente não houve avanço no último biênio, tendo-se mantido o mesmo número de amostras realizadas e fora do padrão.

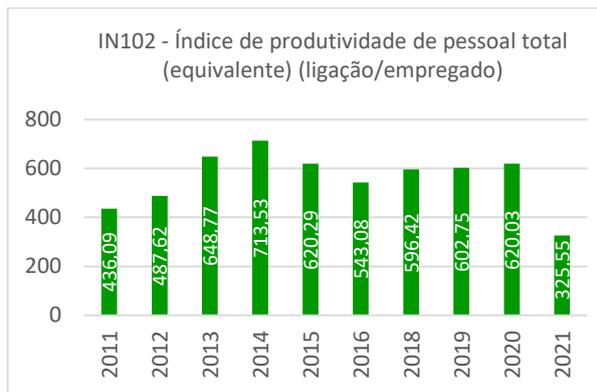
Além dos indicadores apresentados, também acompanhamos e avaliamos 27 indicadores que estão divididos nas dimensões de eficiência, universalização, qualidade, econômico-financeira, e de contexto. Estas dimensões seguem a metodologia de análise proposta pela metodologia ACERTAR.

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 em 2017, optamos por incluir 2011 na série.





Observamos uma elevação nos custos com pessoal (IN008) no último triênio, tendo os custos ampliado em 55,34% na década, ou seja as despesas com pessoal têm crescido no ritmo de 5% ao ano. Um pouco abaixo da média de 5,95% da inflação. 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. Apesar da boa micromedição o prestador não tem macromedição (IN011) e o SAAE deve iniciar a macromedição como estratégia para o efetivo controle de perdas. Recomendamos que nenhuma nova ligação seja realizada sem hidrometração, e todo o processo de religação dentro do factível seja já hidrometrado.

As perdas na distribuição (IN049) e as perdas lineares por ligação (IN 050) apresentaram pequena variação, contudo é extremamente alto, haja vista que já passa de 60% da captação. Isso deve ser muito melhorado, pois, não é adequado transferir a tarifa e sobretudo ao usuário a ineficiência do sistema de abastecimento, o SAAE deve apresentar a ARIS CE plano de contenção de perdas. Só no último ano, ampliou em 8,51%, o aumento pode ser resultado de uma melhor apuração do indicador, no entanto, não deixa de ser uma ineficiência a ser controlada e reduzida.

O índice de perdas por ligação se ampliou em 11,34%, o que demonstra a necessidade de medidas de controle e investimento (IN051), além de que em 10 anos ampliou em 189,47%. As despesas de exploração por m<sup>3</sup> (IN026) estão se ampliando de forma gradativa.

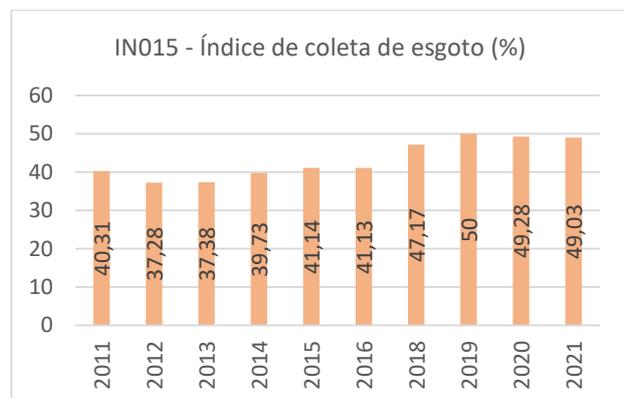
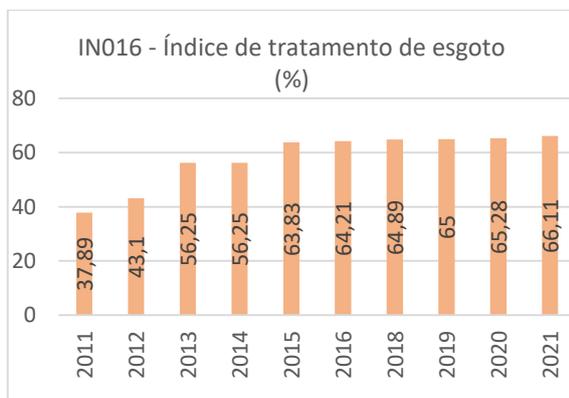
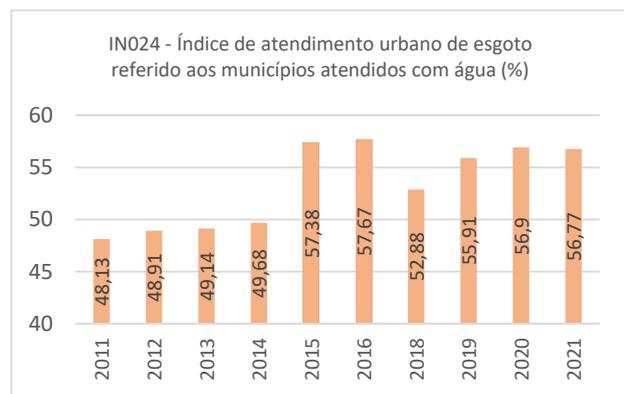
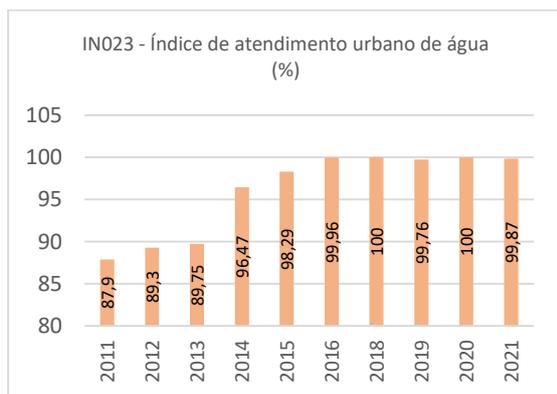
Já no tocante ao índice de despesas por consumo de energia (IN060), ocorreu uma estabilização depois da queda em 2016, e agora retornou a crescer tendo chegado a 1,03, o número é um pouco acima dos 0,98 R\$/kWh encontrado em Jaguaribe.

A produtividade de pessoal total por ligação (IN102) teve uma significativa redução. Contudo, o prestador ainda é mais eficiente nesse aspecto do que o SAAE de Jaguaribe que tem de 267,81 ligação por empregado, estando abaixo dos 325,55 ligações/empregado.

Os indicadores demonstram a necessidade de se investir em controle de perdas, na macromedição 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



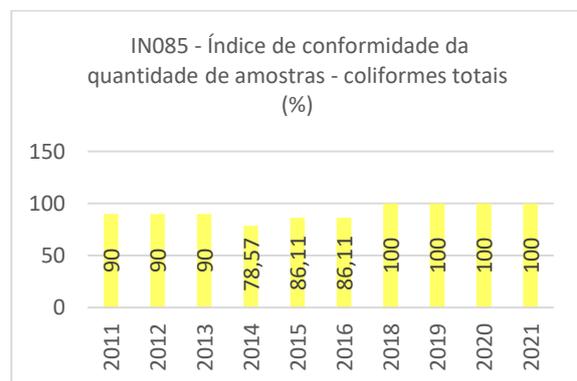
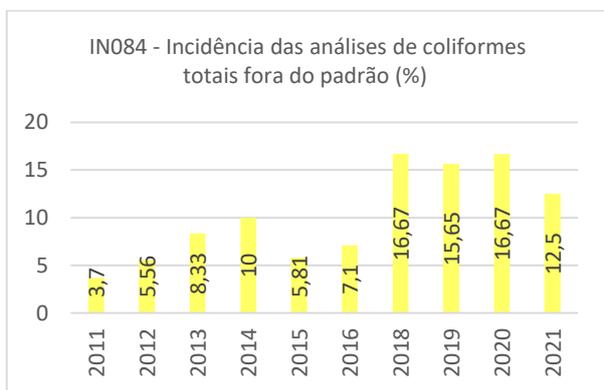
O índice de atendimento urbano de abastecimento de água é excepcional (IN023), estando o município com 13 (treze) anos de avanço em relação ao restante do país, haja vista as metas estabelecidas no Novo Marco Regulatório do Saneamento. No entanto, a cobertura de coleta e tratamento de esgoto precisa continuar avançando. (IN015).

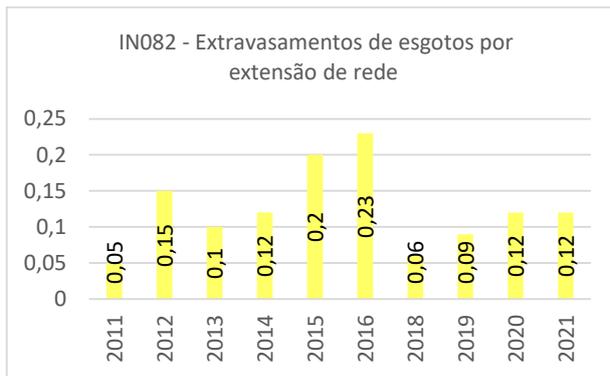
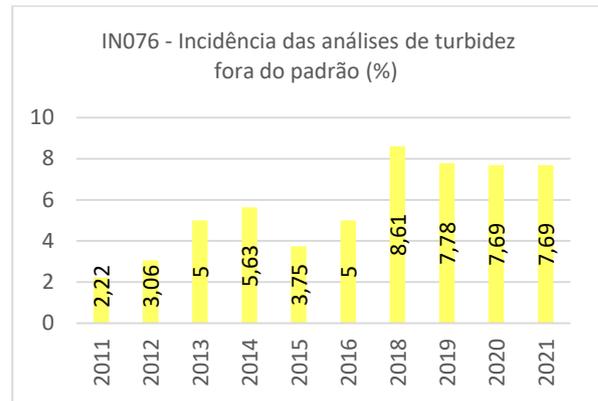
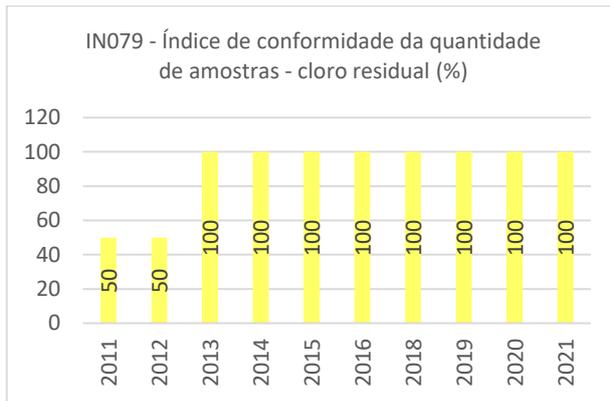
Os indicadores de universalização apontam para a necessidade de continuar com os investimentos em saneamento e a realização de cobrança que possibilite a sustentabilidade econômica e financeira da prestação do serviço.

Quanto ao índice de tratamento de esgoto, houve um tímido avanço, no entanto, ele se dá mais pela ampliação do consumo e crescimento orgânico dos consumidores. É necessário que haja um progresso mais arrojado para que se universalize o tratamento de esgoto. Também a coleta só está presente em metade dos consumidores e precisa aumentar de modo a atender as metas de universalização estabelecidas pelo governo federal.

Deve inclusive ser objeto dos estudos para determinar um Plano Municipal de Universalização os custos e as metas para que haja a universalização.

### 3.1.3 INDICADORES DA DIMENSÃO QUALIDADE



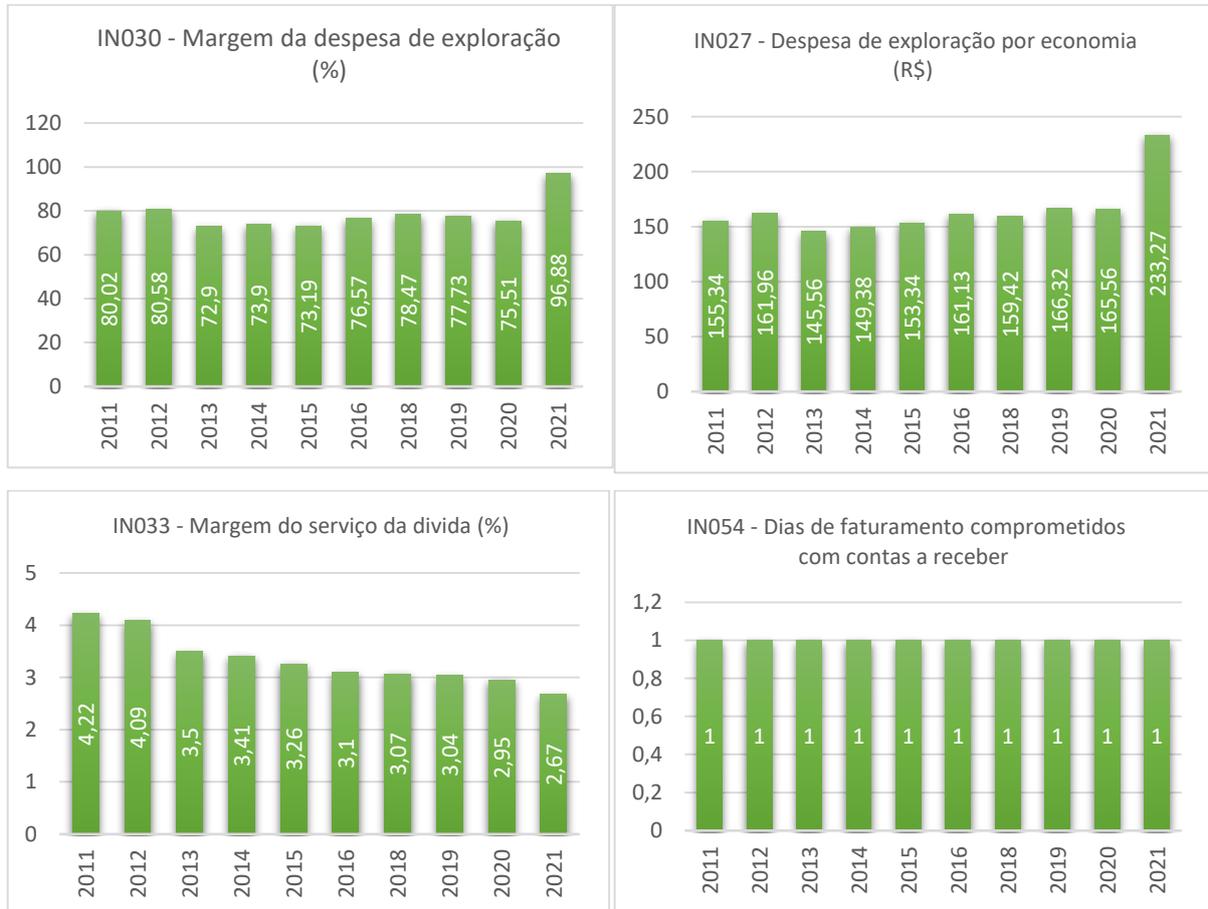


Ocorreu uma redução do número de amostras de coliformes totais fora de padrão (IN084), contudo o percentual ainda é alto e precisa ser imediatamente melhorado pelo prestador, o indicador aumentou 337% numa década é necessário que se apresente um plano de ação para redução de amostras fora de padrão.

Face ao não atendimento da recomendação apresentada em 2021 foi requerido durante o processo que o prestador apresente os custos para atendimento a portaria do Ministério da Saúde.

Já no percentual de conformidade das amostras o SAAE tem mantido a quantidade de amostras que são necessárias para o pleno atendimento da meta. A conformidade da quantidade de amostras de cloro residual (IN079) atende plenamente ao exigido pela legislação, já a incidência das análises de turbidez (IN076) mantém-se estável, porém ainda se mantém num patamar que necessita atenção. Por fim, o serviço de extravasamento de esgoto ampliou um pouco, no entanto, apresenta valores aceitáveis.

### 3.1.4 INDICADORES DA DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA



Ocorreu uma 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. As despesas por economia (IN027) também ampliaram, de forma significativa. Há uma ótima saúde financeira, pois o endividamento é inferior a 5% e está em decréscimo (IN033), o que possibilita margem para endividamento, sobretudo na perspectiva de investimentos. 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 redução 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 ( $m^3/mês.$  economia) teve um leve decréscimo. Já a expansão da rede de esgoto (IN021), apresentou uma leve redução. É necessária uma expansão mínima de 5,4 km/ano, assim o município precisa buscar meios, ou mesmo repensar a política tarifária de modo a possibilitar a universalização do esgotamento, que além de rede também precisa de estações de tratamento e de estações elevatórias etc.

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 realiza cotidianamente a auditoria dos dados informados pelos prestadores de serviços, pretendendo iniciar a implantação do Programa ACERTAR, porém, mesmo inexistindo o acompanhamento diário, observamos que há necessidade de melhorar a qualidade dos dados informados.

#### 4. 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, o SAAE prevê investir R\$ 771.103,00 (Setecentos e setenta e um mil cento e três reais) em recursos próprios e R\$ 3.896.463,81 (Três milhões oitocentos e noventa e seis mil quatrocentos e sessenta e três reais e oitenta e um centavos) em recursos extra orçamentários num projeto apoiado pela FUNASA que objetiva a Ampliação da Infraestrutura de Saneamento. Os investimentos totalizando R\$ 4.667.566,81 (Quatro milhões seiscentos e sessenta e sete mil quinhentos e sessenta e seis reais e oitenta e um centavos).

Os investimentos irão permitir resolver os problemas da Adutora do Muquém, universalizar a hidromedidação, macromedir sistemas de captação e distribuição de água, além de implementar laboratório para análise de qualidade de água.

Entre os investimentos previstos estava a aquisição de um veículo 4x4 com carroceria, orçado em R\$ 231.780,00 (Duzentos e trinta e um mil setecentos e oitenta reais), esse valor não foi aprovado no parecer técnico, pois os investimentos médios anuais ficavam superiores a 10% da arrecadação anual. Entende-se que o bem é importante, no entanto, nesse ciclo tarifário não condições, pois, tal opção elevaria ainda mais a tarifa

**Tabela 1** - Investimentos a Realizar no Ciclo Tarifário

Item	Investimentos (Projeto, Programa, Ação)	Valor R\$			Valor Total (R\$)
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	
1	Elaboração do Projeto da Estação de Tratamento de Esgoto	34.000,00			<b>34.000,00</b>
2	Melhoria Parte Elétrica Adutora do Muquém	30.072,00			<b>30.072,00</b>
3	Melhorias na Parte Hidráulica da Adutora do Muquém	121.600,00			<b>121.600,00</b>
4	Escavação de Mini poço para instalação de submersa	15.000,00			<b>15.000,00</b>
5	Motor submerso de 85 cv (reserva)		61.481,00		<b>61.481,00</b>
6	Macromedidor de 300 mm - Adutora do Muquém	10.390,00			<b>10.390,00</b>
7	Macromedidor de 200 mm - ETA Jucás		6.990,00		<b>6.990,00</b>

Item	Investimentos (Projeto, Programa, Ação)	Valor R\$			Valor Total (R\$)
8	Macromedidor de 150mm - Jurema/São Pedro			5.290,00	<b>5.290,00</b>
9	Macromedidor de 110mm - ETA Vila mel/baixio			6.380,00	<b>6.380,00</b>
10	Hidrômetro	150.000,00	150.000,00	150.000,00	<b>450.000,00</b>
11	Mini mag - Dispositivo anti-imã	1.800,00			<b>1.800,00</b>
12	Estufa de Cultura Bacteriológica Digital - 30 L	3.000,00			<b>3.000,00</b>
13	Autoclave Digital - 30L	8.000,00			<b>8.000,00</b>
14	Câmara Escura/Ultravioleta	1.200,00			<b>1.200,00</b>
15	Destilador Tipo Pilsen - 10 L/h	5.000,00			<b>5.000,00</b>
16	Turbidímetro	3.700,00			<b>3.700,00</b>
17	Medidor de Cor	4.200,00			<b>4.200,00</b>
18	Medidor de pH de Bancada	3.000,00			<b>3.000,00</b>
-	<b>Total</b>	<b>390.962,00</b>	<b>218.471,00</b>	<b>161.670,00</b>	<b>771.103,00</b>

## 5. ANÁLISE ECONÔMICO-CONTÁBIL

### 5.1 ANÁLISE DA INFLAÇÃO NO PERÍODO APURADO

O prestador teve seu último reajuste concedido em 02-2022 e aplicado em 03-2022, tendo sido apurado até dezembro de 2021. O último reajuste concedido foi de 16,01% (dezesesseis inteiros e um centésimo por cento), o mesmo apenas reequilibrou as perdas inflacionárias entre o penúltimo reajuste e o concedido.

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 nos últimos doze meses, observamos uma participação forte de pessoal e energia elétrica na composição dos custos centrais do prestador.

**Tabela 2 - Execução Orçamentária por Natureza e Percentual**

Descrição	2021	2021%	2022	2022%
<b>Pessoal</b>	1.181.659	39,15	1.415.115	39,10
<b>Materiais</b>				
- Produtos Químicos	42.588,00	1,41	44.999,94	1,24
- Consumo	17.350,57	0,57	15.636,96	0,43
- Manutenção e Conservação	220.548,96	7,31	333.482,10	9,21
- Combustíveis e Lubrificantes	34.461,60	1,14	43.418,57	1,20
- Demais Materiais	67.264,32	2,23	49.421,44	1,37
<b>Serviços de Terceiros</b>				
- Energia Elétrica	721.780,05	23,91	872.441,61	24,11
- Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação	286.510,16	9,49	148.116,03	4,09
- Serviços de Terceiros - Operação	178.957,43	5,93	266.832,45	7,37
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	17.599,92	0,58	64.216,64	1,77
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	77.659,36	2,57	132.214,32	3,65
<b>Parcelamento de Dívidas</b>				
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>				
- Encargos e Tributos	57.490,80	1,90	133.208,24	3,68
- Cogerh	28.227,96	0,94	31.504,32	0,87
<b>Investimentos</b>	86.085,15	2,85	68.571,04	1,89
<b>Total</b>	<b>3.018.182,88</b>	100,00	<b>3.619.178,96</b>	100,00

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 6,62%.

**Tabela 3 - Projeção de Custos por Natureza face aos principais indicadores Inflacionários**

Descrição	2022	2023 Projetado	Ajuste %	Indicador
<b>Pessoal</b>	1.415.115	1.488.791,86	5,21	INCC
<b>Materiais</b>				
- Produtos Químicos	44.999,94	47.267,94	5,04	IPP
- Consumo	15.636,96	16.439,14	5,13	IPCA

Descrição	2022	2023 Projetado	Ajuste %	Indicador
- Manutenção e Conservação	333.482,10	364.095,76	9,18	INDC-DI
- Combustíveis e Lubrificantes	43.418,57	42.689,14	-1,68	IPCA CE Transp.
- Demais Materiais	49.421,44	51.956,76	5,13	IPCA
<b>Serviços de Terceiros</b>				
- Energia Elétrica	872.441,61	1.042.654,97	19,51	ANEEL CE
- Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação	148.116,03	161.713,08	9,18	INDC-DI
- Serviços de Terceiros - Operação	266.832,45	280.520,95	5,13	IPCA
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	64.216,64	67.510,95	5,13	IPCA
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	132.214,32	138.996,91	5,13	IPCA
<b>Parcelamento e Dividas</b>				
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>				
-Encargos e Tributos	133.208,24	140.041,82	5,13	IPCA
- Cogeh	31.504,32	33.120,49	5,13	IPCA
<b>Investimentos</b>	68.571,04			-
<b>Total</b>	<b>3.619.178,96</b>	<b>3.875.799,77</b>	<b>6,62</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.

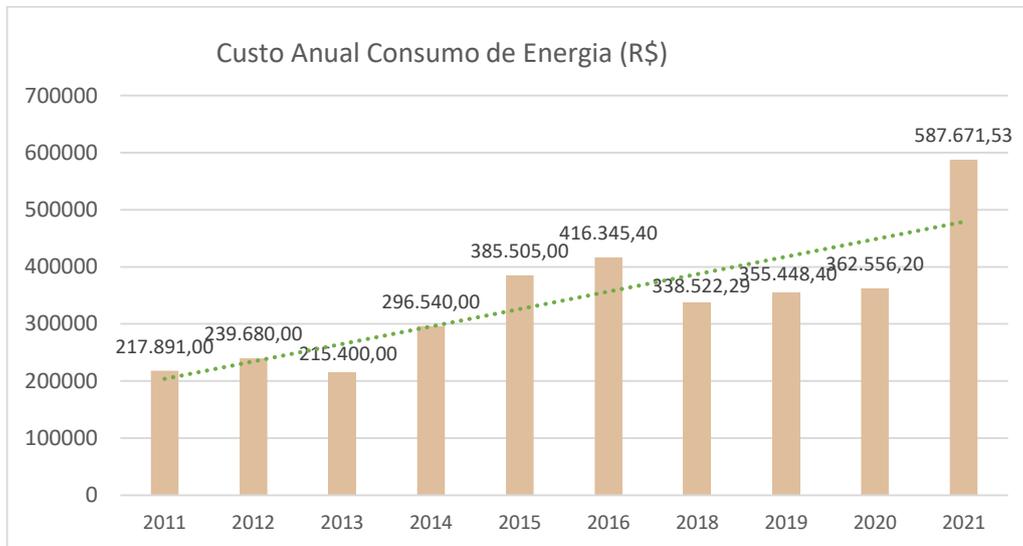
Entre 2020 e 2021 ocorreu uma ampliação no valor do custo com energia elétrica de 20,87%. A energia constitui um dos principais insumos na oferta do serviço, tendo participação de cerca de 24,00% no centro de custo do PRESTADOR.

Já em 2021, alguns SAAE relataram ter observado um aumento médio de 30%. Os números são muito preocupantes, pois demonstram que o IPCA não vai conseguir repor o equilíbrio financeiro, e mesmo que se considere a participação da energia, há sim um desequilíbrio. A persistir o desequilíbrio, a situação deve ser objeto de uma análise mais aprofundada e obrigará a ARIS a ter uma equação de reajuste inflacionário que melhor represente a cesta inflacionária do serviço de abastecimento.

Entre 2020 e 2021 o custo com energia ampliou em 62,09%, a ampliação desse custo é reflexo da operação da adutora do moqué. Já nos últimos dez anos os custos de energia aumentaram em 169,70%, uma média de 16,97% ao ano. O último aumento do custo de energia

demonstra que a inclusão da operação do Muquém, elevou os custos médios de energia em mais 45,02 (Figura 7)

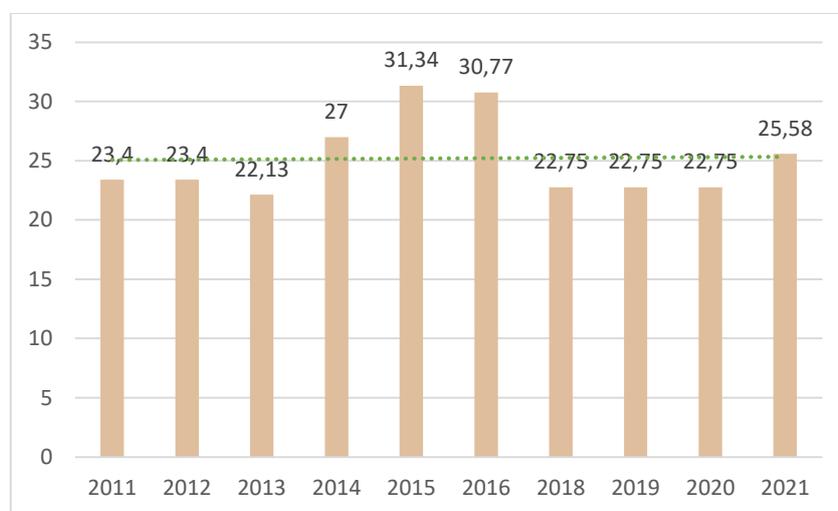
**Figura 5 - Despesa com energia elétrica anual (FN013)**



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

É nítido que os custos com energia saíram do controle, face a operação com a adutora do Muquém, essa ampliação de custo compromete os investimento a manutenção do sistema de abastecimento e coleta de esgoto.

**Figura 6 - Participação percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual (FN013)**

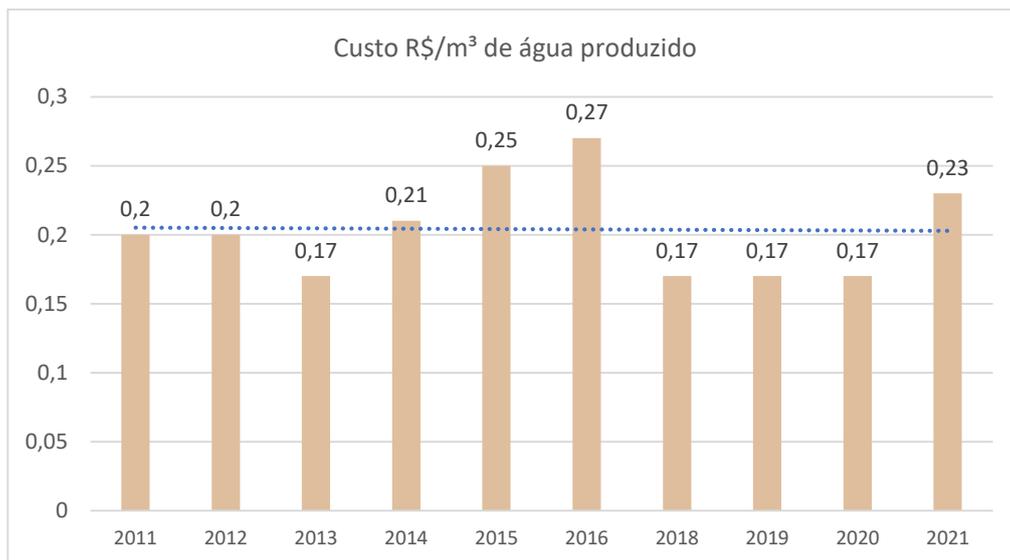


Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

Apesar do pico nos custos de energia, o mesmo ao ser acompanhado por outros gerou uma ampliação de 2020 a 2021 de 2,83% do custo médio com energia. Ao analisar os gastos operados nos últimos doze meses, o custo médio com energia elevou em 24,11% o que demonstra que as receitas estão sendo cada vez mais comprometidas com o respectivo pagamento. Entendemos que apesar do prestador necessita promover ações para eficiência energética, tanto o custo tarifário da energia com a adução de água através da adutora estão desequilibrando as contas do prestador. Entre 2021 e 2022 a tarifa de energia foi autorizada ampliar 34,7%

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 encareceu.

**Figura 7** - Custo de energia por m<sup>3</sup> percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

A ampliação de custo fase a inflação demonstra que o último reajuste inflacionário foi apenas um paliativo diante do quadro de ampliação de custos.

A ARIS CE ao aplicar o último reajuste inflacionário tinha optado em utilizar a inflação pelo IPCA, o que não se mostrou suficiente.

A decisão deu-se, também, pelo fato de que os reajustes anuais precisam de algum modo ficar próximos da capacidade de pagamento das famílias, e essa capacidade tem a recuperação apenas com a variação de aumento de salário mínimo. Em processos anuais é desejável, no entanto, o processo de recomposição tarifária excepcional precisa garantir o reequilíbrio e sobretudo dá os meios para que o serviço seja plenamente prestado.

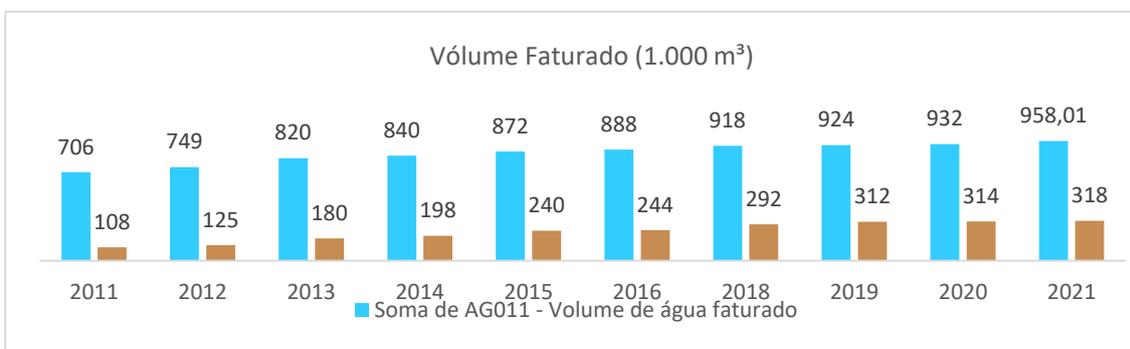
## 5.2 ANÁLISE DAS RECEITAS E CUSTOS OPERACIONAIS E IMPACTO INFLACIONÁRIO

Nesta seção, procurar-se-á demonstrar e contextualizar os movimentos das principais variáveis que compuseram e afetaram as operações da SAAE de Jucás no período analisado de agosto/2021 a setembro/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 8** - Volume Total de Água e Esgoto Faturado na última década segundo dados informados ao SNIS



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

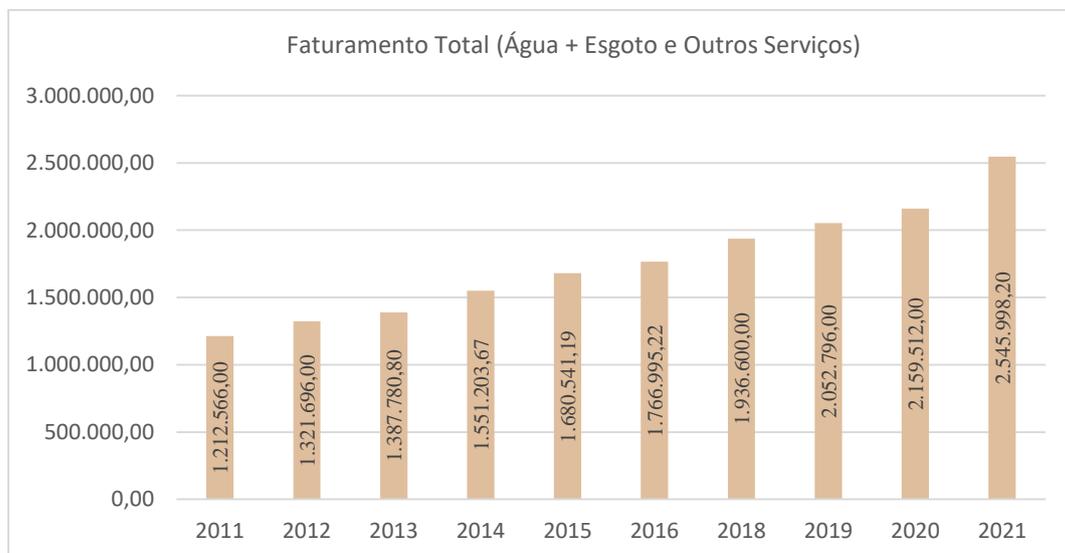
O volume médio faturado de água e esgoto no período foi de 5,5%, no triênio foi 3,28% o valor está acima do valor utilizado nos projetos de saneamento municipal que é de 2% ao ano. A média do triênio é elevada pelo último ano antepenúltimo ano deste que foi de 6,89%, já o último ano teve apenas um crescimento de 0,85%. Enquanto no biênio a média foi de 1,48%, para efeitos de projeção adotaremos uma projeção conservadora de 2% ao ano.

O faturamento de esgoto tem se mantido dentro de um crescimento de 3,28%, tendo crescido 2,72% no último período, como não há projetos ainda a vista, a tendência é que permaneça dentro da curva de crescimento que acompanha o crescimento urbano, no entanto, o prestador deve empenha-se para ampliar o número de ligações na área já com cobertura, e também ampliar a oferta do serviço.

### 5.2.2 FATURAMENTO DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A variação do faturamento da SAAE de Jucás, demonstrada um crescimento no último período de 8,44% enquanto as despesas inflacionárias para a cesta inflacionária do prestador foi de 6,62%. Apesar da arrecadação superar a inflação, tendo assim um ganho real de 2.22%. Os custos ampliaram em média 19,91%

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



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

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

**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>Varição</b>
Residencial	Hidrômetro	Valor	838.771,56	1.086.088,38	<b>22,77</b>
		%	37,47	39,085	<b>1,615</b>
	Estimado	Valor	397.459,99	461.938,46	<b>13,96</b>
		%	23,05	21,67	<b>-1,38</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>1.236.231,55</b>	<b>1.548.026,84</b>	<b>20,14</b>
		<b>%</b>	<b>60,52</b>	<b>60,76</b>	<b>0,39</b>
Residencial 2	Hidrômetro	Valor	650.904,59	772.295,30	<b>15,72</b>
		%	32,54	35,89	<b>3,35</b>
	Estimado	Valor	67.380,93	77.480,36	<b>13,03</b>
		%	3,865	3,95	<b>0,085</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>718.285,52</b>	<b>849.775,67</b>	<b>15,47</b>
		<b>%</b>	<b>36,405</b>	<b>39,840</b>	<b>8,62</b>
Comercial	Hidrômetro	Valor	56.319,01	65.558,42	<b>14,09</b>
		%	1,473	1,555	<b>0,082</b>
	Estimado	Valor	17.397,16	24.781,09	<b>29,8</b>
		%	0,801	0,856	<b>0,055</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>73.716,17</b>	<b>90.339,52</b>	<b>18,4</b>
		<b>%</b>	<b>2,274</b>	<b>2,411</b>	<b>5,68</b>
Pública	Hidrômetro	Valor	20.196,29	58.753,98	<b>65,63</b>
		%	0,228	0,297	<b>0,069</b>
	Estimado	Valor	172.513,05	224.452,78	<b>23,14</b>
		%	0,582	0,65	<b>0,068</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>192.709,34</b>	<b>283.206,76</b>	<b>31,95</b>
		<b>%</b>	<b>0,810</b>	<b>0,947</b>	<b>14,47</b>

<b>Categoria</b>	<b>Tipo de Faturamento</b>	<b>Descriminação</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Variação</b>
<b>Total</b>	Hidrômetro	Valor	1566191,45	1.982.696,09	<b>21,01</b>
		%	71,71	76,83	<b>5,116</b>
	Estimado	Valor	654.751,13	788.652,70	<b>16,98</b>
		%	28,30	27,13	<b>-1,172</b>
	<b>Total</b>	<b>Valor</b>	<b>2.220.942,58</b>	<b>2.771.348,78</b>	<b>19,86</b>
		<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>104,0</b>	<b>-</b>

De forma geral, o faturamento praticamente se manteve no período em análise. Verifica-se a participação majoritária da categoria Residencial com 55,85% e a Residencial 2 que é a rural de 30,66% do no faturamento do SAAE de Jucás.

Entretanto, destaca-se que a categoria Pública tem 10,22% de participação. Como apenas 26,17% é hidrometrado, a hidrometração pode ampliar o faturamento nesta categoria.

Também observamos através de consulta ao Ipece que o número de estabelecimentos comerciais na base do Prestador é a metade dos dados da SEFAZ. Outra que inexistente ao Prestador a categoria Industrial 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 superior 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 Conta Paga que têm autorização legislativa, esses usuários devem ser classificados como Categoria Social, e deve-se aplicar os dispositivos de benefício previsto na lei. O município custeia essa categoria, de modo que a existência dela não implicará em custo adicional aos demais usuários, tratando apenas de adequação da nomenclatura a estrutura tarifária prevista pela agência.

### 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 de débito vencido

Descrição	2021	2022
Faturamento	2.545.998,20	2.836.201,96
Inadimplência	58.004,84	14.699,19
% Inadimplência	2,28	0,52

A inadimplência se refere a dificuldade do prestador em arrecadar os valores faturados advindos da prestação do serviço. De acordo com os relatórios apresentados pelo prestador, ocorreu uma redução significativa da inadimplência, por ter o mesmo intensificado o corte.

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 46,34%, isso certamente compromete em muito a operação. O prestador deve encurtar o período de corte, cortando os inadimplentes com uma conta em aberto e os negativados.

Já as receitas irrecuperáveis, por sua vez, 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 1,40%, o que é um ótimo resultado, no entanto, a média histórica segundo prestador é de cerca de 3%, para efeitos tarifários iremos considerar um irrecuperável de 2% ao ano.

## 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 pessoal tiveram a maior variação, pois não tinha sido concedido reajuste a dois anos. A energia elétrica e custos de manutenção tiveram as maiores variações.

**Tabela 6 - Participação percentual Anual das Natureza de Despesa**

Descrição	2021	2021%	2022	2022%
<b>Pessoal</b>	1.181.659	39,15	1.415.115	39,10
<b>Materiais</b>				
- Produtos Químicos	42.588,00	1,41	44.999,94	1,24
- Consumo	17.350,57	0,57	15.636,96	0,43
- Manutenção e Conservação	220.548,96	7,31	333.482,10	9,21
- Combustíveis e Lubrificantes	34.461,60	1,14	43.418,57	1,20
- Demais Materiais	67.264,32	2,23	49.421,44	1,37
<b>Serviços de Terceiros</b>				
- Energia Elétrica	721.780,05	23,91	872.441,61	24,11
- Serviços de Terceiros - Manutenção e	286.510,16	9,49	148.116,03	4,09
- Serviços de Terceiros - Operação	178.957,43	5,93	266.832,45	7,37
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	17.599,92	0,58	64.216,64	1,77
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	77.659,36	2,57	132.214,32	3,65
<b>Parcelamento e Dívidas</b>				
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>				
- Encargos e Tributos	57.490,80	1,90	133.208,24	3,68
- Cogeh	28.227,96	0,94	31.504,32	0,87
<b>Investimentos</b>	86.085,15	2,85	68.571,04	1,89
<b>Total</b>	<b>3.018.182,88</b>	<b>100,00</b>	<b>3.619.178,96</b>	<b>100,00</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 grande variação em Outros, é resultado do prestador ter negociado e está pagando PASEP atualmente. O PRESTADOR não fazia a contribuição, assim a média de gasto ampliava não face a salários e remunerações, porém, por ter iniciado a contribuição da obrigação social.

**Tabela 7-** Detalhamento dos Gastos com Pessoal

Descriminação	2021	2022	Variação %
Salários e remuneração	890.299,80	1.041.378,99	16,97
INSS e IRPF	288.447,84	349.922,01	21,31
Outros	2.910,96	23.814,30	718,09
<b>Total</b>	<b>1.181.658,60</b>	<b>1.415.115,30</b>	<b>19,76</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. Contudo, no período observado variou, pois, tinha três anos que não era concedido reajuste.

No período de 2021 e 2022, é possível observar de forma geral uma variação de 21,31% nos gastos com pessoal.

Destaca-se que houve redução no número de dois funcionários segundo dados do SNIS, essa redução reduz a produtividade por ligação e economia como observado nos indicadores.

#### 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

**Tabela 8** - Detalhamento dos Gastos com Materiais por Subrubricas

Descrição	2021	2022	Variação %
<b>Materiais</b>			
- Produtos Químicos	42.588,00	44.999,94	5,66
- Consumo	17.350,57	15.636,96	-9,88
- Manutenção e Conservação	220.548,96	333.482,10	51,21
- Combustíveis e Lubrificantes	34.461,60	43.418,57	25,99
- Demais Materiais	67.264,32	49.421,44	-26,53
<b>Total</b>	<b>382.213,45</b>	<b>486.959,01</b>	<b>46,45</b>

Apesar da queda inflacionária observada nos custos de combustível, o prestador ainda teve uma ampliação de 25,99%, segundo o prestador deu-se em função da regular necessidade de monitoramento do sistema adutor do Muquém, além de ampliação de preços.

#### 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 junho/2020 a maio/2022.

**Tabela 9** - Detalhamento dos Gastos com Serviços Terceiros

Descriminação	2021	2022	Variação %
<b>Serviços de Terceiros</b>			
- Energia Elétrica	721.780,05	872.441,61	17,27
- Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação	286.510,16	148.116,03	-93,44
- Serviços de Terceiros - Operação	178.957,43	266.832,45	32,93
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	17.599,92	64.216,64	72,59
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	77.659,36	132.214,32	41,26
<b>Total</b>	<b>1.282.506,92</b>	<b>1.483.821,05</b>	<b>13,57</b>

Observa-se uma variação de 13,57% nos gastos com serviços de terceiros na comparação dos últimos doze meses ao ano de 2021, nota-se uma redução acentuada no item *Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física* (subitem), nos quais, foram necessárias novas contratações de serviços para o bom andamento da Autarquia, destacando-se a variação dos preços desses serviços de um período para outro.

Nesta seção, procura-se analisar a variação relativa ao consumo e gastos com energia elétrica. São considerados os gastos por competência (em R\$) e consumo físico (em kWh), do período de 2021 e últimos doze meses.

a. Consumo físico (em kWh) – Tabela no Anexo I

Este dado se refere ao consumo de energia elétrica, medido em kWh, utilizado para a operação e funcionamento administrativo da SAAE. Na comparação observa-se uma variação de -17,27% dos custos.

b. De maneira geral, a ampliação dos custos 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 determinadas pela ANEEL.

c. Destaca-se a ocorrência de dois reajustes tarifários de energia elétrica no período em análise, com majorações médias de 35%. Some-se a ocorrência de bandeiras tarifárias ao longo do período, com maior impacto ainda ocorrido no período de vigência da bandeira de escassez hídrica.

### 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:

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

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 é de agosto/2021 a setembro/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 AR IS CE utiliza a seguinte Fórmula:

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

Onde:

CMA = Custo Médio Atual a ser coberto com as tarifas

DEX = Custos/Despesas de Exploração / Correntes

DAP = Custos/Despesas com Depreciação, Amortizações e Provisões

INR = Investimento Realizado no período

RPS = Remuneração do Prestador dos Serviços

OR = Outras Receitas

RPI = Recursos para Investimentos (externos)

VF = Volume Faturado

### 5.3.3. CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA PRATICADA (TMP)

Para apuração da Tarifa Média Praticada (TMP), a ARIS CE 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.

**Tabela 10** - Projeção de Despesas para 2022

Descrição	2022
<b>1. Despesas de Exploração</b>	
Pessoal	1.415.115
Materiais	486.959,01
Serviços de Terceiros	1.483.821,05
Encargos, Tributos e Taxas	164.712,56
<b>2. Depreciação, Amortização e Provisões</b>	<b>74.668,96</b>
<b>3. Investimentos</b>	<b>2.666.213,56</b>
Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	1.092.160
<b>Custo médio atual (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>3,1973</b>
<b>Tarifa média praticada (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>2,5969</b>
<b>Defasagem tarifária (%)</b>	<b>23,12</b>

Considerando todos os dados demonstrados verifica-se Defasagem Tarifária (DT) de 23,12% (vinte e três inteiros e cinquenta e quatro centésimos por cento negativo) no período analisado.

#### **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 Disponibilidades Financeiras de todas as atividades do prestador foi de R\$ 19.799,92 (Dezenove mil setecentos e noventa e nove reais e noventa e dois centavos). Já em 2020 o saldo foi de R\$ 114.623,69 (Cento e catorze mil seiscentos e vinte e três reais e sessenta e nove centavos).

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.

O saldo de disponibilidades é composto tanto por recursos próprios quanto vinculados (orçamentários e extraorçamentários). 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 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).*

---

<sup>1</sup> SECRETARIA DO TESOUREO 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 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 componentes abaixo relacionados:

**Tabela 11** - Projeção de Despesas por rubrica e Subrubrica para 2022

Descrição	2022
<b>Pessoal</b>	1.415.115
<b>Materiais</b>	
- Produtos Químicos	44.999,94
- Consumo	15.636,96
- Manutenção e Conservação	333.482,10
- Combustíveis e Lubrificantes	43.418,57
- Demais Materiais	49.421,44
<b>Serviços de Terceiros</b>	
- Energia Elétrica	872.441,61
- Serviços de Terceiros - Manutenção e Conservação	148.116,03
- Serviços de Terceiros - Operação	266.832,45
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física	64.216,64
- Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	132.214,32
<b>Parcelamento e Dívidas</b>	
<b>Encargos, Tributos e Taxas</b>	
- Encargos e Tributos	133.208,24
- Cogerh	31.504,32
<b>Investimentos</b>	68.571,04
<b>Total</b>	<b>3.619.178,96</b>

### **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**

Como foi utilizado a média dos últimos doze meses a projeção, atualmente já considerou as variações na execução pelo PRESTADOR.

- **PESSOAL:** este é possivelmente o mais estável dentre os gastos correntes da maioria dos entes públicos.
- **AMORTIZAÇÕES DE DÍVIDAS:** este item refere-se aos valores para a redução ou extinção de dívidas. Neste caso foram projetados os valores para amortização de dívidas de financiamentos realizados.
- Depreciação apurada mediante os investimentos existentes e a realizar pelo prestador.
- **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.
- **PROJEÇÕES DOS INVESTIMENTOS**

Os valores dos investimentos para os próximos três anos considerados para o cálculo constam do Parecer Técnico e totalizam R\$ 4.667.566,81, sendo que R\$ 3.896.463,81 oriundos de recursos externos e R\$ 771.103,00 a serem realizados com 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 na inflação dos últimos 12 meses – IPCA.
- **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° 16/2022, utiliza-se a seguinte Fórmula Paramétrica ( $t \Rightarrow 1,3$ ):

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

Onde:

TMN	= Tarifa Média Necessária
DEX <sub>t</sub>	= Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”
DAP <sub>t</sub>	= Depreciação, Amortizações e Provisões para os períodos “t”
DEX <sub>t</sub>	= Despesas de Exploração projetadas para os períodos “t”
IR <sub>t</sub>	= Investimentos a serem realizados nos períodos “t”
RPS <sub>t</sub>	= Taxa de Remuneração do Prestador do Serviço para os períodos “t”
OR <sub>t</sub>	= Outras Receitas previstas para os períodos “t”
RPI <sub>t</sub>	= Recursos Externos Previstos para Investimentos para os períodos “t”
VTC <sub>t</sub>	= Variação Tarifária a Compensar (Superávit/Déficit), para os períodos “t”

V<sub>Ft</sub> = Volume Faturado nos períodos “t”  
t = Período até próxima revisão tarifária, variando de 1 a 4

$$TMN = \frac{11.049.978,18 + 954.056,03 + 4.667.566,81 \times 1) - 212.457,21 - 3.896.463,81 - 0/(1 + 0)^3}{\frac{3.342.009,60}{(1 + 0)^3}}$$

$$TMN = \frac{12.553.680,00}{3.342.009,60} \quad TMN = 3,7563 \text{ R\$/m}^3$$

### 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 dezembro/2021 a novembro/2022 no valor de 2,5969 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

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

$$RN = \left( \frac{3,7563}{2,5969} \right) \times 100 \qquad RN = 44,65\%$$

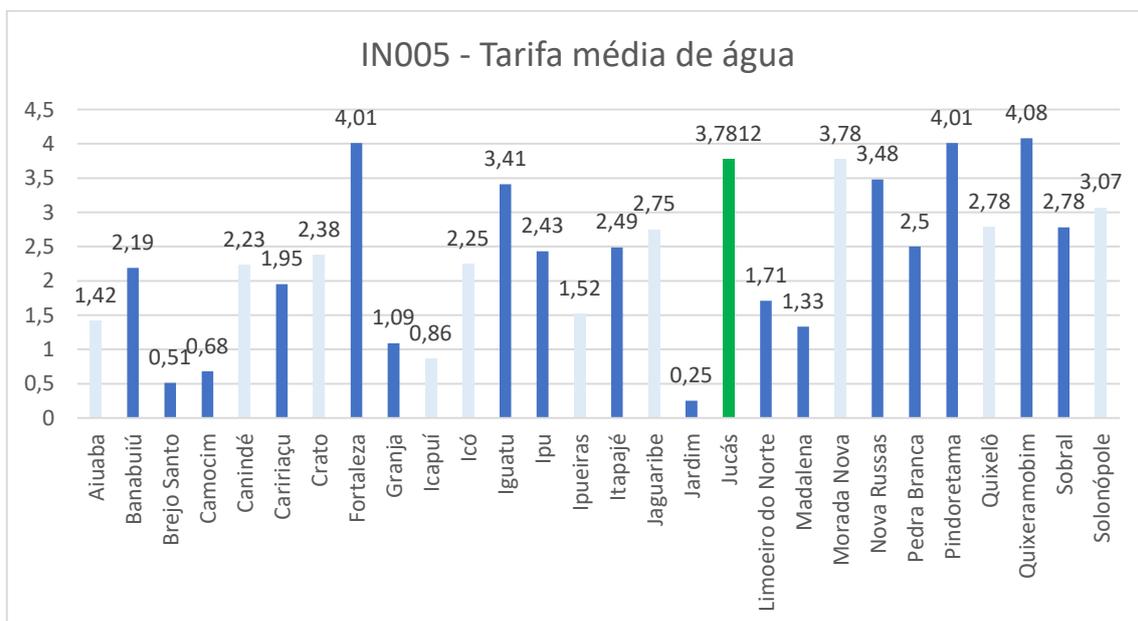
Como pode ser verificado nos cálculos acima, demonstrados no comparativo entre a Tarifa Média Necessária (TMN) calculada conforme Fórmula Paramétrica e a Tarifa Média Praticada (TMP), o percentual de Reajuste apurado é de 44,65% (quarenta e quatro inteiros e sessenta e cinco centésimos por cento).

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\$ 11,67 (onze reais e sessenta e sete centavos)**. O valor acrescido para 10 mil litros de água, é o equivalente a 3 litros de água comercializado, ou mesmo a dois litros de refrigerante.

Esse valor justifica-se, pois, vai possibilitar evitar o desabastecimento, o que gera perdas as famílias, além de garantir o atendimento a potabilidade de água, condição a qual o prestador não pode se omitir.

Como pode-se observar a tarifa de Jucás ainda está bem abaixo da tarifa da CAGECE e de outros SAAEs no Estado, alguns dos quais regulados pela ARIS e com processo em tramitação de Revisão.

**Figura 10-** Tarifa Média de Água praticada por SAAES e CAGECE (Fortaleza) em 2021



Fonte: SNIS, adaptado por ARISCE, 2022

Mesmo compreendendo o período pandêmico, em que houve redução de renda e receita, avaliamos que o reajustamento não vai ocasionar impacto financeiro significativo aos consumidores. Até mesmo o usuário beneficiário do Auxílio Emergencial, por exemplo, pode comportar o reajuste e manter o consumo, além de que há no município um programa de conta paga o qual beneficia a população de baixa renda.

## 6. 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:

- a) Reajuste de 44,65% (quarenta e quatro inteiros e sessenta e cinco 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) Reajuste de 6,43% (seis inteiros e quarenta e três 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

## 7. RECOMENDAÇÕES

A ARIS CE recomenda ao **PRESTADOR**:

- a) Implantar o Plano Municipal de Saneamento Básico, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Jucás, afim de reavaliar as necessidades de investimentos.
- b) Realizar os investimentos aprovados no presente reajuste tarifário, buscar soluções alternativas para aumentar o aporte de recursos extra orçamentários.

## 8. CONDICIONANTES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

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

Foi realizada a reunião do CONREG, tendo o parecer sido aprovado por unanimidade.

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

Para fins de divulgação do reajuste, o SAAE de Jucás 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 e informará em conta através de mensagens o percentual que atualizará as suas contas/faturas.

Deve o prestador também observar as recomendações e determinações no escopo do relatório, trabalhar para melhoria de indicadores e fazer as aplicações de investimento que foram autorizadas.



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 Jucás, conforme o art. 39, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Este é o parecer, smj.

Fortaleza, 29 de dezembro de 2022.

**Cristiano Cardoso Gomes**  
**Diretor Técnico ARIS CE**

## ANEXO Único

**TABELA 1 – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO**

<b>Tarifa: 01 - RESIDENCIAL - 1 Sigla: R-1</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m³)</b>	<b>Final (m³)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	10	3,7812
2	11	20	4,1905
3	21	30	4,6057
4	31	40	5,0222
5	41	50	5,3622
6	51	999.999	5,8945

<b>Tarifa: 02 – RESIDENCIAL - 2 Sigla: R-2</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m³)</b>	<b>Final (m³)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	10	3,3544
2	11	20	3,813
3	21	30	4,1905
4	31	40	4,568
5	41	50	4,8776
6	51	999.999	5,2718

<b>Tarifa: 03 - RESIDENCIAL SOCIAL - Sigla: R-3</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m³)</b>	<b>Final (m³)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	10	3,7812
2	11	20	4,1905
3	21	30	4,6057
4	31	40	5,0222
5	41	50	5,3622
6	51	60	5,5907
7	61	999.999	6,003

<b>Tarifa: 04 - COMERCIAL - 1 - Sigla: C-1</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Final (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	10	4,5348
2	11	20	5,0222
3	21	30	5,5155
4	31	40	6,0073
5	41	50	6,4181
6	51	999.999	7,0416

<b>Tarifa: 05 - COMERCIAL 2- Sigla: C-2</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Final (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	15	4,5348
2	15	20	5,2733
3	21	30	5,7913
4	31	40	6,3077
5	41	50	6,7390
6	51	999.999	7,7458

<b>Tarifa: 06 - MISTA - Sigla: M-1</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Final (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	15	3,7812
2	16	20	4,376
3	21	30	4,8076
4	31	40	5,239
5	41	50	5,5956
6	51	999.999	5,9378

<b>Tarifa: 07 - INDUSTRIAL - Sigla: I-1</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Final (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	20	4,5348
2	21	30	5,2997

<b>Tarifa: 07 - INDUSTRIAL - Sigla: I-1</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Final (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor R\$</b>
3	31	40	5,8492
4	41	50	6,4023
5	51	999.999	6,8738

<b>Tarifa: 04 – PÚBLICA - 1 Sigla: P-1</b>			
<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Final (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor R\$</b>
1	0	10	4,5348
2	11	20	5,0222
3	21	30	5,5155
4	31	40	6,0073
5	41	50	6,4181
6	51	999.999	7,0416

**TABELA 2 - VALORES DOS PREÇOS DOS DEMAIS SERVIÇOS E MULTAS**

Item	Descrição	Valor (R\$)
1	Aferição de Hidrômetro	39,57
2	Aferição de hidrômetro (laboratório)	120,00
3	Análise de projeto a (por lotes)	20,00
4	Análise Técnica de projeto	3.500,00
5	Carrada de água (caminhão do Prestador)	257,97
6	Carrada de água (caminhão do terceiros)	52,52
7	Conserto Cavalete Danificado	36,02
8	Corte a pedido	25,00
9	Cx. Proteção de hidrômetro	51,00
10	Deslocamento de local de hidrômetro	57,20
11	Desobstrução de rede Esgoto (interno)	35,67
12	Emissão de 2º Via da Conta de Água (impressão)	4,00
13	Escavação de vala (Metragem Linear)	7,78
14	Escavação de vala (Metragem Linear)	7,78
15	Esgotamento de Efluentes - Zona Rural	58,04/m <sup>3</sup> + 1,30/km
16	Esgotamento de Efluentes - Zona Urbana	58,04/m <sup>3</sup>
17	Instalação de Caixa de hidrômetro	93,17
18	Ligação de esgoto em caixa	100,09
19	Ligação de esgoto em rede (6 m)	205,22
20	Ligação de esgoto padrão projeto	301,32
21	Ligação Nova de Água	77,82
22	Pavimentação asfáltica (m <sup>2</sup> )	19,25
23	Pavimentação em calçamento com pedra tosca (m <sup>2</sup> )	11,98
24	Recepção de Efluentes Comercial	3,873/m <sup>3</sup>
25	Religação até 48h	30,00
26	Religação urgência (até 24 horas)	50,00
27	Substituição de Hidrômetro (ressarcimento)	140,15
28	Tarifa de uso de rede disponível	5.000,00
29	Vistoria de Imóvel	10,43

**TABELA 3 – MULTAS RELATIVAS ÀS INFRAÇÕES**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor (R\$)</b>
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

ARIS CE . **Parecer Consolidado PRI N° 04/2021 – DM.** Disponível em: [https://arisceara.com.br/wp-content/uploads/2022/02/Parecer\\_consolidado\\_jucas-vf.pdf](https://arisceara.com.br/wp-content/uploads/2022/02/Parecer_consolidado_jucas-vf.pdf) .

Acesso em 05-12-2022.

ARES PCJ. **PARECER CONSOLIDADO N° 02/2021 – DM.** Disponível em: [https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1629894168-parecer\\_consolidado -](https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1629894168-parecer_consolidado_-_02_2021_-_holambra.pdf)

[\\_02\\_2021 - holambra.pdf](https://www.arespcj.com.br/public/media/arquivos/1629894168-parecer_consolidado_-_02_2021_-_holambra.pdf). Acesso em 27-10-2021.

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 27-11-2022.

Infomoney. **Inflação.** Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/ferramentas/inflacao/>.

Acesso em 23-12-2022.

UOL. Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/12/22/o-que-sao-indices-de-inflacao.htm>. Acesso em 27-10-2022.

Taxprático. **Ceará IPCA: Inflação na Região Metropolitana de Fortaleza é a mais alta do país em maio/2022.** Disponível em: <https://taxpratico.com.br/pagina/ceara-ipca-inflacao-na-regiao-metropolitana-de-fortaleza-e-a-mais-alta-do-pais-em-maio-2022> Acesso em 15-12-2022

