



## **PARECER CONSOLIDADO ARIS-CE PRI N° 05-2021**

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

**Fevereiro de 2022**

## FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Número de reclamações ou solicitações de serviços atendidas por ano.....	7
<b>Figura 2</b> - Percentual de reclamações pelo número total de clientes ativos .....	8
<b>Figura 3</b> - Resumo dos investimentos de Água e Esgoto previsto no PMSB (no prelo).....	10
<b>Figura 4</b> - Abastecimento de Água segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural.....	11
<b>Figura 5</b> - Esgotamento Sanitário segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural.....	11
<b>Figura 6</b> - Quantidade de Análise de Turbidez dentro e fora do padrão realizada pelo SAAE de Jaguaribe na última década.....	13
<b>Figura 7</b> - Índices inflacionários por natureza da composição do custo do Serviço de Abastecimento e Saneamento.....	25
<b>Figura 8</b> - Despesa com energia elétrica anual (FN013) .....	26
<b>Figura 9</b> - Participação percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual (FN013) .....	26
<b>Figura 10</b> - Custo de energia por m <sup>3</sup> percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual .....	27
<b>Figura 11</b> - Custo de energia por m <sup>3</sup> percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual .....	27
<b>Figura 12</b> - Comparativo do Custo Médio de Tarifa de água dos SAAEs e CAGECE .....	29

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	4
<b>1.1 A ARIS CE</b>	4
<b>1.2 OBJETIVO</b>	4
<b>2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	5
<b>2.1 FUNDAMENTO LEGAL</b>	5
<b>2.2 PRESTADOR</b>	5
<b>2.3 CONSELHO DE REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL (CONREG)</b>	5
<b>2.4 SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE INFLACIONÁRIO</b>	6
<b>2.5 ADIMPLÊNCIA COM A ARIS CE</b>	6
<b>2.6 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES, CRÍTICAS E SUGESTÕES QUANTO AOS SERVIÇOS PRESTADOS</b>	6
<b>3. PLANEJAMENTO</b>	9
<b>3.1 DADOS GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO</b>	10
<b>3.2 MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO</b>	12
<b>3.2.1 INDICADORES DA DIMENSÃO EFICIÊNCIA</b>	14
<b>3.2.2 INDICADORES DA DIMENSÃO UNIVERSALIZAÇÃO</b>	18
<b>3.2.3 INDICADORES DA DIMENSÃO QUALIDADE</b>	19
<b>3.2.4 INDICADORES DA DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>	21
<b>3.2.5 INDICADORES DA DIMENSÃO CONTEXTO</b>	22
<b>4. ANÁLISE DA INFLAÇÃO NO PERÍODO SEM REAJUSTE</b>	24
<b>5. CONCLUSÃO</b>	30
<b>6. CONDICIONANTES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	31
<b>ANEXO I</b>	33
<b>TABELA 1 – VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO</b>	33
<b>TABELA 2 - VALORES DOS PREÇOS DOS DEMAIS SERVIÇOS</b>	34
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	35

## **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 9 (nove) municípios do estado do Ceará: Crato, Icapuí, Icó, Ipueiras, Jaguaribe, Jucás, Morada Nova, Quixelô e Quixeré.

### **1.2 OBJETIVO**

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

O parecer pretende subsidiar a decisão da Diretoria Executiva da ARIS CE quanto ao reajuste inflacionário 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 Quixeré, 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 864/2021. 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 Quixeré.

### **2.2 PRESTADOR**

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Quixeré, autarquia municipal criada em 23 de setembro de 2003, presta em caráter não-exclusivo os serviços municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Quixeré, mais especificamente no distrito de Lagoinha, desde sua criação.

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

O Município, em 16-12-2021, instituiu através do Decreto Municipal 1.339/2021 o Conselho de Regulação e Controle Social em atendimento à resolução 01/2021, que dispõe sobre as regras para instalação de CONREG. Apesar da criação e indicação dos membros representantes do Conselho, o mesmo ainda não foi instalado.

Diante disso recomendamos que o conselho seja efetivamente instalado, para que este parecer seja submetido à oitiva do referido conselho, conforme versam as resoluções 02/2021 e 01/2021.

A ARIS CE disponibilizará em seu site o parecer, assim como o processo administrativo para amplo acesso social e participação. Isto posto, pode-se concluir que não há falha neste

momento processual, apesar de ainda não haver indicação do mecanismo de participação popular a ser utilizado neste processo de reajuste.

## **2.4 SOLICITAÇÃO DO REAJUSTE INFLACIONÁRIO**

Por meio do Ofício nº 071/2021 (fl. 3), o PRESTADOR solicitou à ARIS CE reajuste inflacionário das tarifas de água e dos demais serviços praticados. A partir da solicitação, foi instaurado o Processo Administrativo ARIS CE PRI nº 05/2021, para fins de elaboração de estudos técnicos relativos ao pleito de reajuste tarifário e análise dos documentos encaminhados.

## **2.5 ADIMPLÊNCIA COM A ARIS CE**

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

Apesar da mencionada pontualidade, até o momento não foi repassado à tarifa o valor correspondente à taxa de regulação e fiscalização, devendo-se, pois, ser acrescido ao futuro reajuste o percentual de 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento), conforme a cláusula 64 do Contrato de Consórcio, que preleciona que a taxa é obtida da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

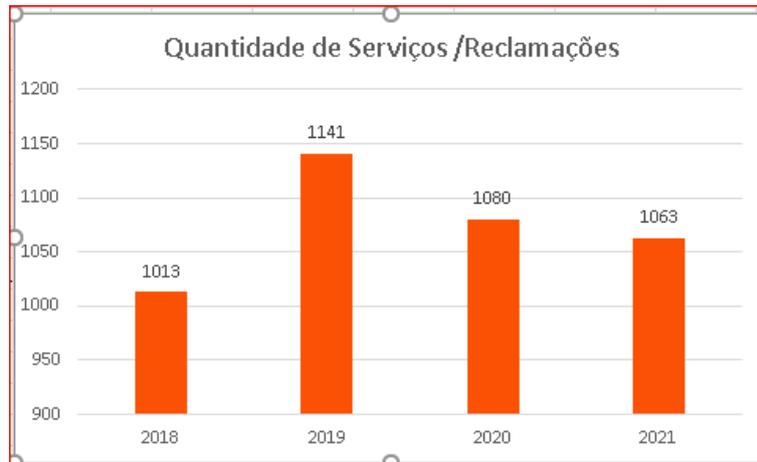
## **2.6 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES, CRÍTICAS E SUGESTÕES QUANTO AOS SERVIÇOS PRESTADOS**

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

Ao analisarmos os dados de serviços executados pelo prestador, observamos que houve em relação a 2020 uma pequena redução do número de reclamações ou solicitações de serviços (Figura 1).

**Figura 1 -**

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

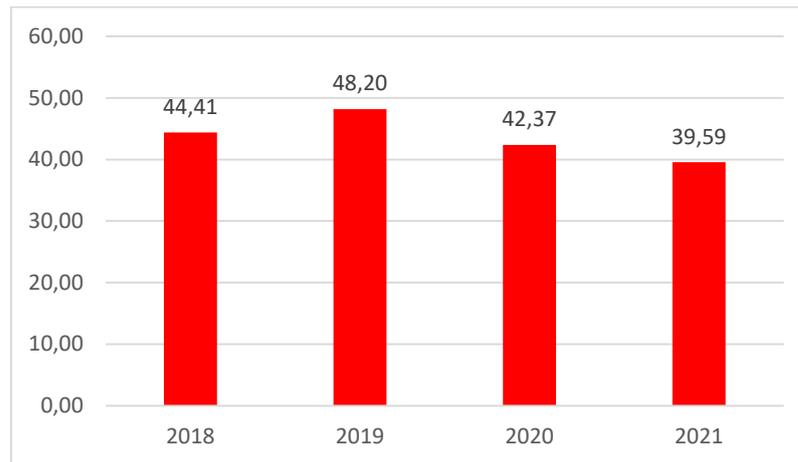


Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

Os dados permitem inferir que a média de 2019 foi de 2,91 reclamações/serviços por dia, o que é um número muito baixo. Apesar do número de ligações ter crescido 4,42% entre 2020 e 2021, o número de reclamações/solicitações reduziu, o que é um sinal positivo da qualidade do serviço prestado.

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.

**Figura 2 -** Percentual de reclamações pelo número total de clientes ativos



*Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS -CE*

Pelo gráfico, observa-se uma redução gradual do percentual de reclamações/ordem de serviço pelo número de clientes ativos. O que demonstra ser um sinal positivo, no entanto, 2020 e 2021 é caracterizado pelo período de pandemia, o que pode ter desacelerado os pedidos de resolução de problemas ou serviço.

O prestador mantém uma página na rede social Facebook, utiliza a página para comunidades e informações aos consumidores quanto a interrupções e falta de água. Recomenda-se que o prestador também utilize o canal para campanhas educativas e informações dos serviços.

Recomenda-se a disponibilização de informações com estrutura tarifária, serviços, qualidade de água, dentre outras, assim como deve-se atualizar a página do Facebook 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 PMSB do Município de Quixeré é de dezembro de 2019 e é fruto de uma parceria com a Secretaria das Cidades do Estado do Ceará, através do Contrato nº 043/CIDADES/2018. Apesar do texto estar concluído, ainda não houve aprovação do respectivo projeto de lei na Câmara Municipal.

O plano revisado engloba o período de 2020 a 2040. Os investimentos em abastecimento de água giram em torno de estruturação, melhorias e modernização do Setor, renovação de hidrômetros, redes, ampliação da reservação de água, construção de cisternas, setorização, e alguns projetos específicos. O total de investimentos em abastecimento é de R\$ 6.616.863,39 (seis milhões e seiscentos e dezesseis mil e oitocentos e sessenta e três reais e trinta e nove centavos). Já para esgotamento sanitário, os investimentos são, em sua maioria, na implantação de redes, realização de ligações, na construção de estações de tratamento, banheiros, e soluções individualizadas.

O PMSB prevê projetos de capacitação, fortalecimento institucional e de comunicação. O total de investimentos previstos em esgotamento é de R\$ 23.640.245,84 (vinte e três milhões e seiscentos e quarenta mil e duzentos e quarenta e cinco reais e oitenta e quatro centavos). Frise-se que os valores estabelecidos tiveram como base a planilha referencial de preços da SEINFRA, referente a setembro de 2019.

**Figura 3** - Resumo dos investimentos de Água e Esgoto previsto no PMSB (no prelo)

Prazo	Água (R\$)	Esgoto (R\$)	Total (R\$)
Imediato (2020-2021)	1.362.146,91	6.741.323,34	8.103.470,25
Curto (2022-2026)	2.401.053,24	9.694.838,77	12.095.892,01
Medio (2027-2032)	1.415.540,71	5.958.706,21	7.374.246,92
Longo (2033-2040)	1.438.122,53	1.245.377,52	2.683.500,05
<b>Total</b>	<b>6.616.863,39</b>	<b>23.640.245,84</b>	<b>30.257.109,23</b>

O investimento total em água e esgoto, por sua vez, foi estimado em R\$ 30.257.109,23 (trinta milhões e duzentos e cinquenta e sete mil e cento e nove reais e vinte e três centavos). O que representará um investimento médio anual de R\$ 1.512.855,46 (um milhão e quinhentos e doze mil e oitocentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e seis centavos).

Nos últimos quatro anos o SAAE investiu cerca de cento e quinze mil reais, uma parte substancial dos investimentos do PMSB é para a sede de Quixeré, todavia a capacidade de investimento SAAE é muito reduzida.

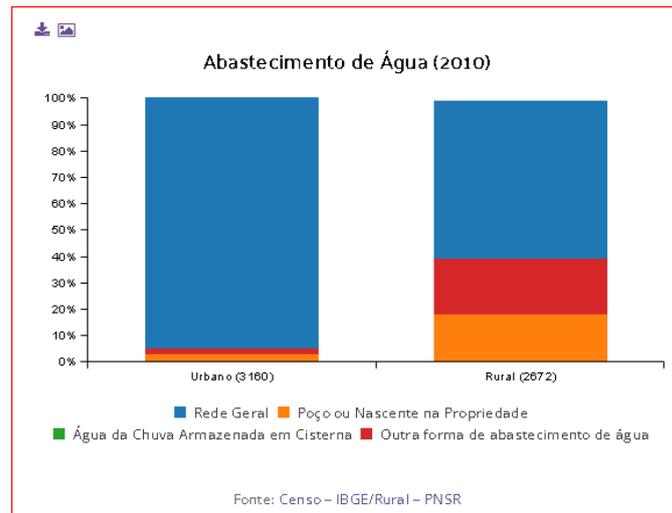
Desde já, verifica-se que parte dos investimentos previstos precisam sair da tarifa, de modo que o comprometimento da tarifa apenas com o custeio de despesas correntes pode postergar ou mesmo inviabilizar o atingimento das metas previstas no PMSB e na Lei Nacional de Saneamento Básico. A atualização e revisão tarifária é, pois, medida imprescindível, sem embargo de outras medidas administrativas cabíveis para o alcance dos objetivos propostos.

### 3.1 DADOS GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Quixeré 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, e do atendimento na zona rural pelo SAAE, ainda há um percentual grande de usuários que não tem acesso a água através de rede de abastecimento (figura 3):

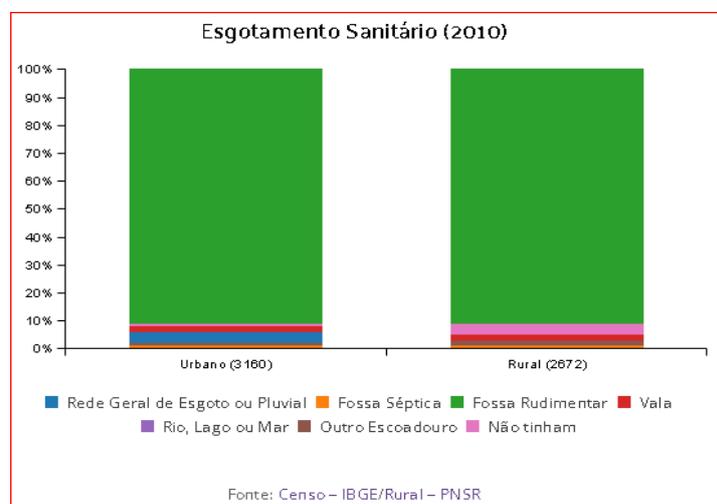
**Figura 4-** Abastecimento de Água segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural



Já o esgotamento sanitário é deficitário tanto na zona urbana que é prestado pela CAGECE como na Zona Rural que é o SAAE o responsável. O município precisa ficar atento às metas de universalização, e deve exigir também da CAGECE o tratamento de efluentes, haja vista que concedeu a esse a exploração de serviços na zona urbana.

O SAAE e o município devem construir alternativas para iniciar a coleta e tratamento de esgoto na área de atuação, enquanto a CAGECE tem obrigação de universalizar o serviço até 2033.

**Figura 5 -** Esgotamento Sanitário segundo o Plano Nacional de Saneamento Rural



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

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.

### **3.2 MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**

A Diretoria Técnica da ARIS CE selecionou indicadores para monitoramento do desempenho do prestador. Os indicadores serão acompanhados a partir dos dados declarados pelo SAAE ao Serviço Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), contudo, como o SAAE nunca informou ao Governo Federal, foi necessário sistematizar com o prestador as informações.

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.

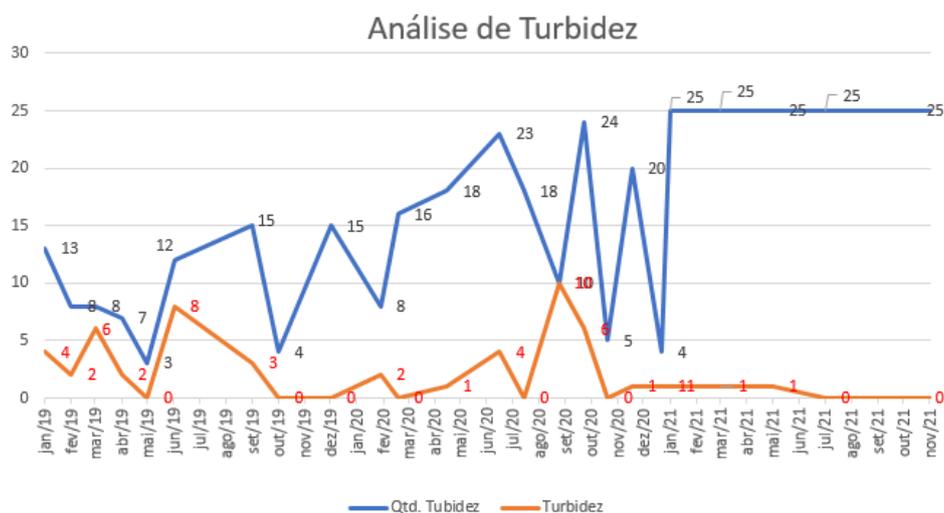
Como se trata do primeiro reajuste, teremos apenas neste momento um marco zero da realidade da prestação dos serviços de Quixeré na última década.

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.

Mesmo sem ter realizado visita ao Município, face ao período de isolamento social que se passou no último ano, a ARIS CE tem regularmente se reunido com o prestador, a fim de ter um maior 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 desde a criação do SAAE.

**Figura 6** - Quantidade de Análise de Turbidez dentro e fora do padrão realizada pelo SAAE de Jaguaribe na última década



Fonte: SISAGUA, adaptado por ARIS

A quantidade de amostras fora do padrão para turbidez está zerada, o que é o ideal e demonstra a eficiência do processo.

Apesar de satisfatório, observamos nos dados do SISAGUA que as coletas estão limitadas ao levantamento de controle da Vigilância Sanitária. O prestador deve ter amostragem própria para controle de qualidade, e essa deve seguir os padrões recomendados pelo Ministério da Saúde.

Recomendamos que o prestador em curto prazo envie a Vigilância Sanitária Municipal seu plano de amostragem e mantenha essa agência informada da tramitação.

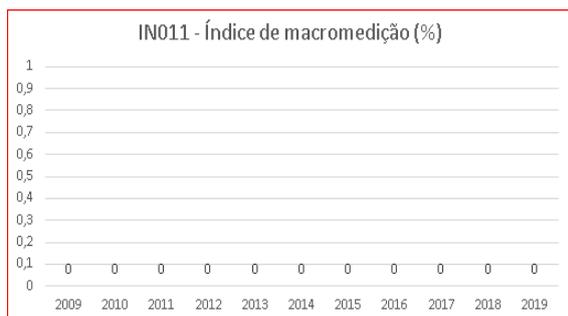
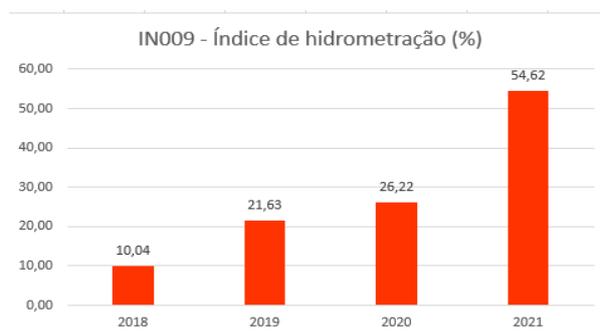
Além dos indicadores apresentados, também acompanhamos e avaliamos 28 indicadores que estão divididos nas dimensões de eficiência, universalização, qualidade,

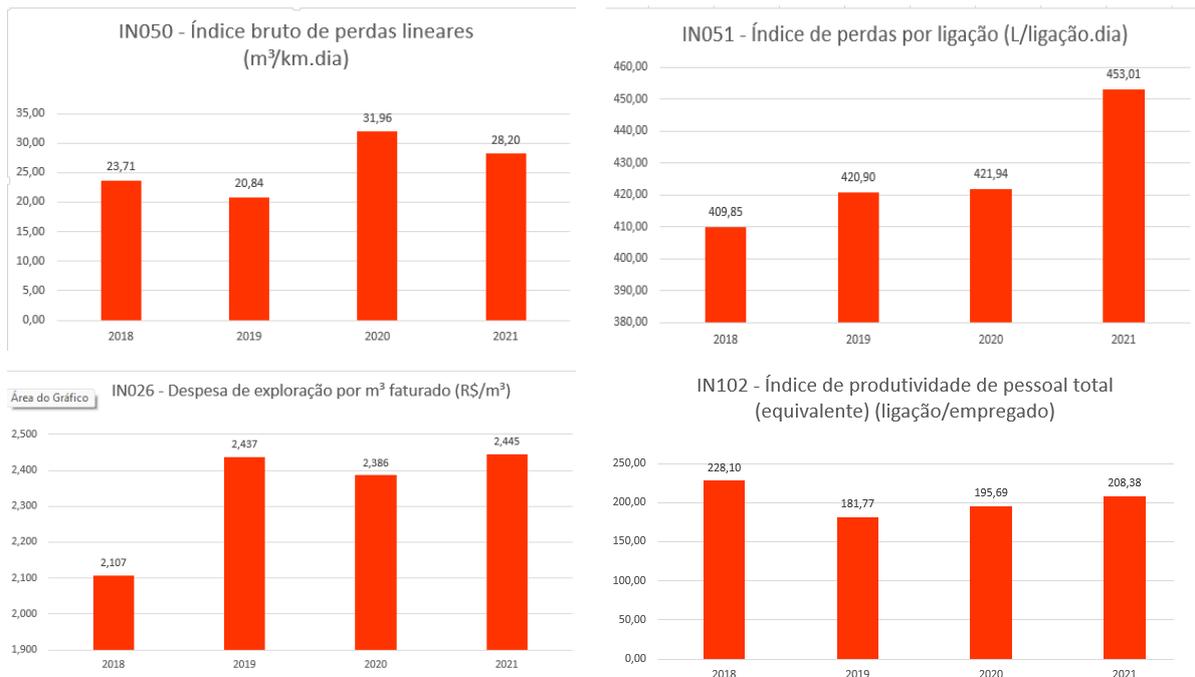
econômico-financeira, e de contexto. Estas dimensões seguem a metodologia de análise proposta pela metodologia ACERTAR, e parte desses indicadores corroboram com os indicadores estabelecidos no PMSB.

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).

### 3.2.1 INDICADORES DA DIMENSÃO EFICIÊNCIA

Acompanhamento dos indicadores relacionados à eficiência, tendo por base informações prestadas pelo prestador ao SISAGUA e informações que foram declaradas pelo prestador, a partir da apuração de relatórios técnicos, financeiros e contábeis. Como inexistiu alimentação do SNIS e a alta complexidade de sistematização de dados, alguns dos indicadores ficarão sem diagnóstico.

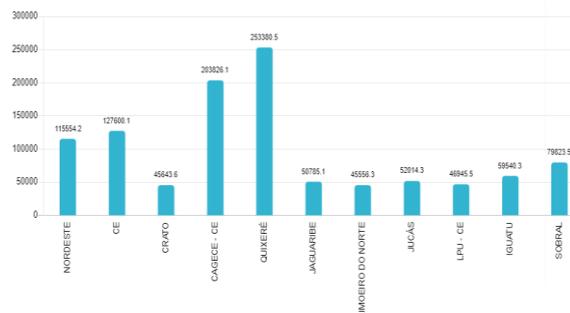




O prestador deve ficar atento para que haja no corrente ano a alimentação dos dados do SNIS. Recomenda-se, pois, que se capacitem, estudem os manuais do SNIS e criem rotinas e procedimentos operacionais para sistematização de dados.

Verifica-se que ocorreu uma redução dos custos com pessoal no último ano (IN008), os custos com pessoal são muito reduzidos em relação aos demais SAAE, região nordeste e mesmo a CAGECE na área urbana de Quixeré. Esse custo pode ser avaliado de duas formas, uma sobre a ótica de eficiência em gestão, e outra sobre o olhar de prática de salários muito baixos, face à falta de capacidade econômica e financeira. Não obstante, deve-se observar que o custo do SAAE é quase dez vezes menor do que o custo da Cagece em Quixeré (fig. x).

**Figura 6-** Comparativo da despesa média por empregado (IN008) na Região, Estados e SAAES



Fonte: FGVdataSan, 2022

Quando compara-se os custos por empregado com o SAAE de Limoeiro do Norte, o SAAE de Quixeré é 43,06% menor, e quanto aos demais SAAE gasta-se apenas 43,17%. Não se pode perder de foco que a tarifa termina por influenciar os valores pagos, todavia está evidente que a sede urbana de Quixeré carrega uma tarifa alta para também pode suportar os custos de pessoal da CAGECE, inclusive, há na CAGECE de Quixeré um custo superior ao custo médio da própria CAGECE no Estado.

A despesa com pessoal é um fator crucial na condução do saneamento, no entanto, não se deve carregar tarifa para que supersalários sejam praticados, outra que sem eficiência em uso de água, energia e nas necessidade de universalização, toda vez que se amplia salários pode-se estar afastando do alcance das metas.

Os gestores precisam ter equilíbrio para que a condução de sua política de pessoal não gere benesses excessivas aos empregados em detrimento do sacrifício tarifário pela população e mesmo ao alcance de metas que exige as leis em vigor.

A cobertura de hidrômetro (IN009), não é boa, no entanto, o SAAE conseguiu resultado surpreendente no último ano, tendo elevado em 28,4%, tendo-se instalado 640 hidrômetros, o que representa 26,75% dos usuários do SAAE. Para um SAAE de médio porte ou grande é um número pequeno de hidrômetros, no entanto, para o porte deste SAAE e em percentual é um passo largo para a universalização.

Apesar do progresso em hidrometrar é fundamental que o prestador também macromensure a sua produção e oferta de água de forma setorizada, de modo a controlar perdas e ampliar a eficiência do uso de água e recursos. (IN011).

As perdas na distribuição (IN049) ampliaram em 6,60% no último período e já passam de 50% da água produzida. O SAAE tem 9,8% a mais de perdas do que a média dos demais SAAES do Estado, todavia é 17,3% menos eficiente do que a CAGECE de Quixeré, e é superior a 9,9% da média nacional.

Frise-se que a eficiência na redução das perdas é um dos indicadores centrais para acesso a recursos do Governo Federal, tal como determina a Portaria nº 490, de 22 de março de 2021 do Ministério de Desenvolvimento Regional.

Ocorreu uma redução de 3,76 m<sup>3</sup>/litros.dia o que certamente já são efeitos do processo de hidrometração, as perdas lineares do SAAE são menores do que a CAGECE em Quixeré, estando um pouco acima da média estadual de 26,5% e bem superior aos demais SAAES, que é de 16,5 m<sup>3</sup>/km.dia.

É importante que o SAAE implemente equipe para caçar vazamentos, fiscalizar ligações clandestinas e setorizar o abastecimento para reduzir os custos com perdas.

O índice de perdas por ligação (IN051) está se ampliando, o que é um contraponto ao fato da ampliação da hidrometração. Isso reforça a necessidade de medidas de controle e investimento As despesas de exploração por m<sup>3</sup> (IN026) ampliou 2,45%, tendo saído de 95,83% dos gastos de exploração e indo para 98,22%. Trata-se de um percentual elevado e que torna a operação do serviço arriscada, pois, a título de exemplo, uma emergência que impute um custo maior para sua resolução não poderá ser custeada, colocando em risco de colapso o abastecimento para toda a cidade.

Já no tocante ao índice de despesas por consumo de energia (IN060), não foi possível apurar por falta de controle por parte do prestador. Recomendamos que seja monitorado regularmente o consumo de energia, e que haja a quantificação do consumo.

Apesar da redução de 5,74% dos custos com pessoal (IN008), a produtividade de pessoal total por ligação (IN102) ampliou 6,28%, o que torna a produtividade efetiva em 12,02% em relação aos custos no período anterior.

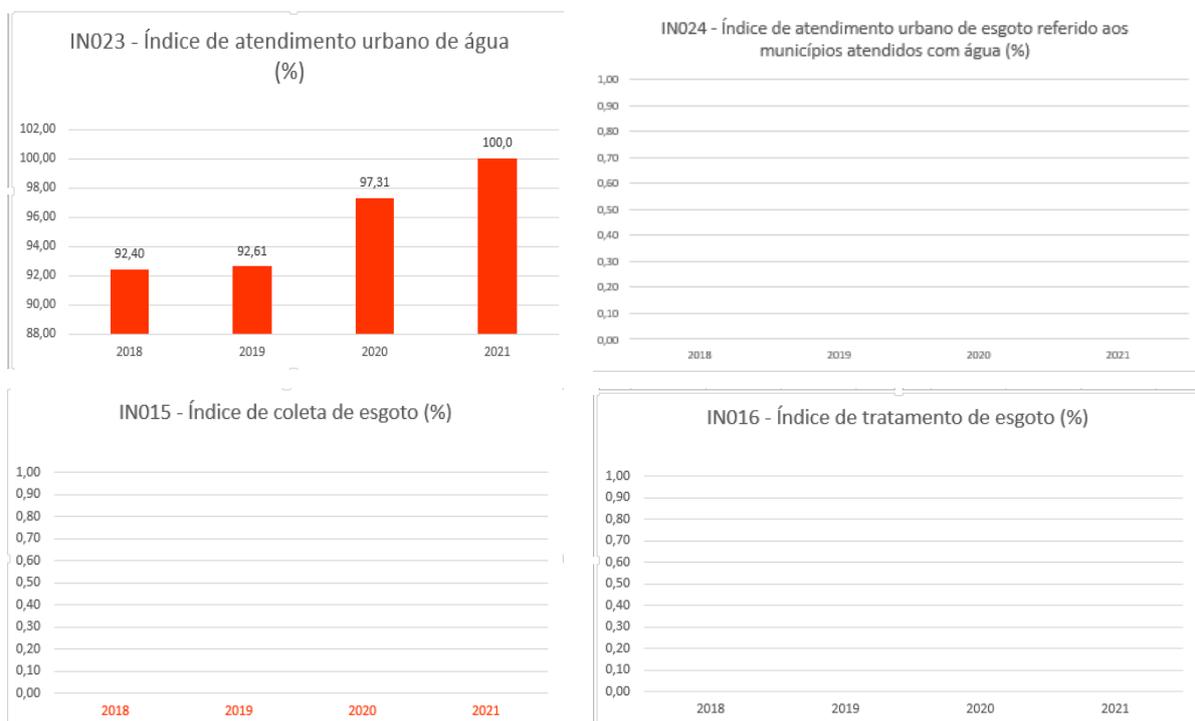
Ao se comparar a produtividade do SAAE de Quixeré com a dos demais SAAEs do estado (265,1 ligações/empregado) é inferior, enquanto com Iguatu (176,2 ligações/empregado) é superior e está muito abaixo da Cagece Quixeré (639 ligações/empregado) e CAGECE estadual (898,2 ligações/empregado).

É importante estarmos atentos que esse indicador sofre influência do adensamento populacional, dessa forma, considerando a baixa verticalização e os padrões rurais aos quais o SAAE está submetido, a produtividade ainda é aceitável. Já quanto aos dados da CAGECE, de fato a empresa é mais produtiva, apesar de seus custos com pessoal como já informado, que são dez vezes superiores aos do SAAE.

Em suma, os indicadores demonstram a necessidade de se investir em controle de perdas, aperfeiçoar o controle do consumo de energia ante os impactos desse insumo no preço da tarifa, além da necessidade de concluir a universalização da hidrometração 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.

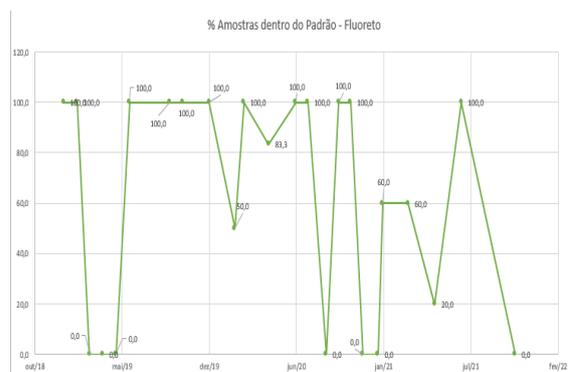
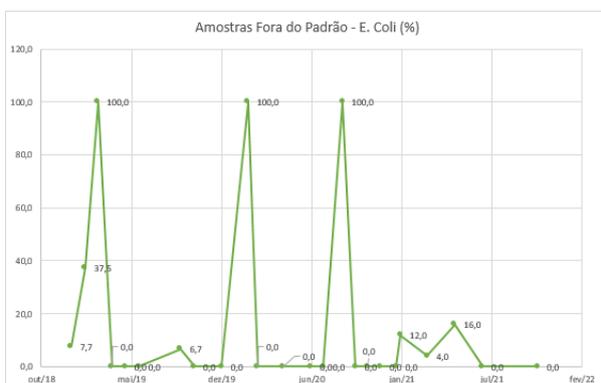
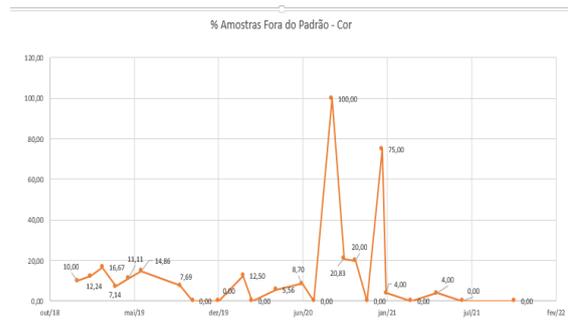
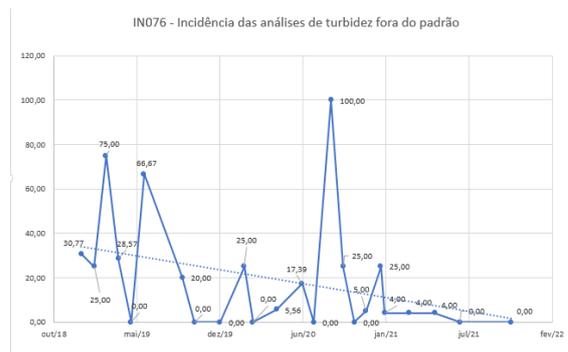
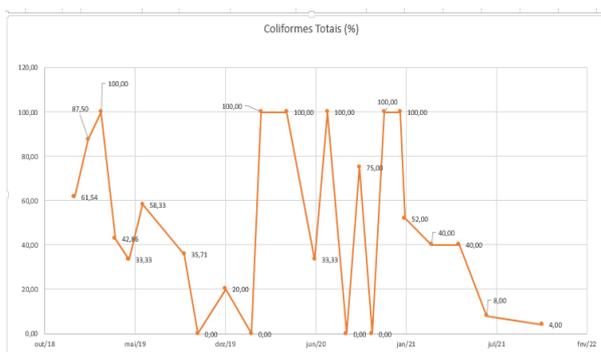
### 3.2.2 INDICADORES DA DIMENSÃO UNIVERSALIZAÇÃO



O índice de atendimento urbano de abastecimento de água é excepcional (IN023), e tem o serviço expandido a localidades e sítios sem abastecimento por redes de água. 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. Ressalte-se que é fundamental que os usuários que tenham apenas coleta de esgoto também sejam cobrados, pois há um serviço prestado e há custos de manutenção, além do que é recomendado que o SAAE seja responsável pela prestação integral do serviço.

### 3.2.3 INDICADORES DA DIMENSÃO QUALIDADE



Ocorreu uma significativa redução do número de amostras de coliformes totais fora de padrão (IN084), tendo fechado a última amostra em 4% e ao longo do ano 28,21%, o que representa uma redução de 20,60% em relação ao ano anterior.

O percentual é bem superior aos 8,2%/ano dos demais SAAEs e aos 4,1%/ano da CAGECE, estando o SAAE de Quixeré bem acima da média do Brasil, que é de 2,3%/ano de amostras fora do padrão.

O percentual anual ainda é alto e precisa ser melhorado pelo prestador, e o prestador precisa implantar processo de amostragem, haja vista que os dados são apenas da Vigilância.

Já o percentual o IN085 - Índice de conformidade da quantidade de amostras - coliformes totais não foi possível determinar em função da falta de dados do prestador.

Em relação às situações de incidência de turbidez (IN076), houve uma redução no número de casos, tendo sido zerada nas últimas análise do ano. A média do último ano é de 2,4% que é extremamente reduzido e um ótimo resultado. Está o percentual do SAAE abaixo dos demais SAAES (35,4%), como da Cagece (42%), do Nordeste (22,2%) e de todo o Brasil (8%), só ficando atrás para a CAGECE de Quixeré com 0,2%.

Historicamente, ocorreu uma redução de 27,33% para 2,4%, o que representa apenas 10% do indicador inicial. Os dados revelam eficiência do tratamento, estando o indicador em um padrão de excelência.

Apesar do grande progresso e de não ter sido possível determinar a conformidade, o universo amostral não é suficiente para um bom monitoramento ou mesmo para o atendimento à portaria do Ministério da Saúde.

Quanto ao percentual de amostras fora do padrão para cloro, ocorreu uma substancial ampliação entre 2020 e 2021, e deve ser objeto de medidas de controle. O indicador do SAAE é superior ao dos demais SAAEs do Estado (10,7%), é muito maior que a média CE (1,6%) e do Nordeste (2,2%).

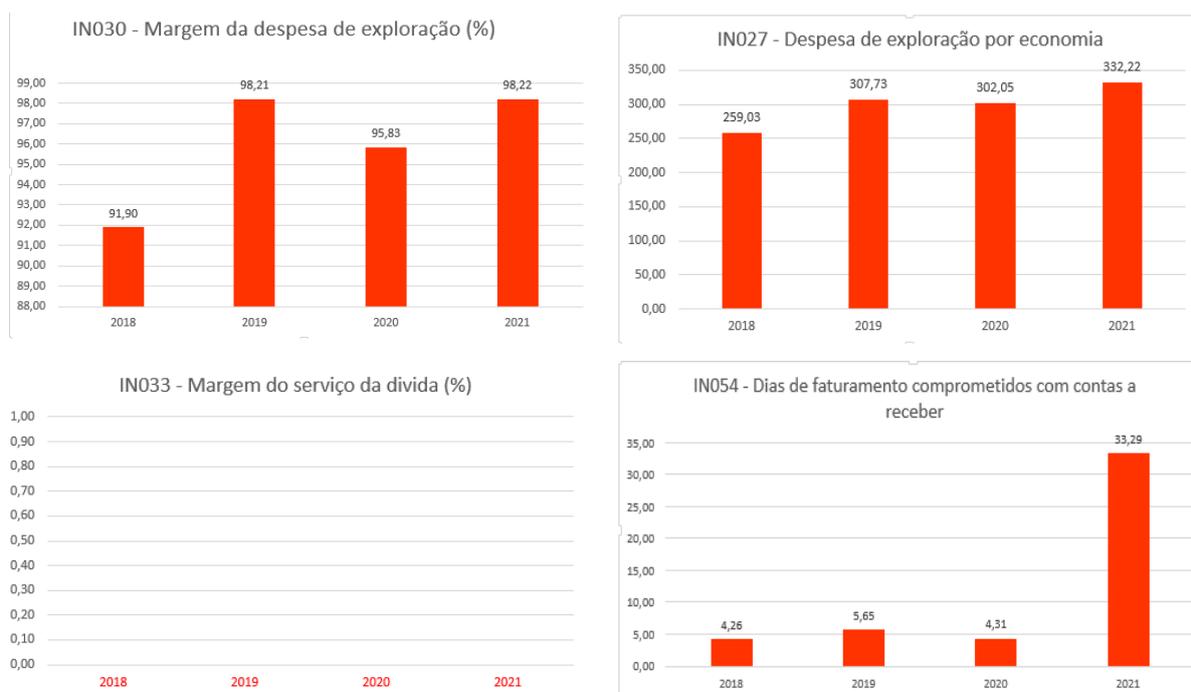
Por ausência de sistematização e informações, não foi possível determinar se o número de amostras atende ao estabelecido pela portaria do Ministério da Saúde.

A média do número de amostras fora do padrão em 2021 foi de apenas 1,60%, tendo ocorrido uma redução de quase 23%, o que demonstra um significativo avanço na qualidade do parâmetro.

Ocorreu uma redução de fluoretos presentes acima do padrão estabelecido para 48% das amostras, o que é um progresso de 15%, no entanto, está muito acima do recomendado. O SAAE não faz adição de flúor à água, deduz-se então que há ocorrência natural do componente na água, e requer melhorar o padrão de tratamento para que fique dentro da norma de potabilidade.

Já as amostras para E. Coli reduziu para 6,4% e tendo ocorrido duas campanhas (?) sem a presença. Apesar dos avanços, é necessário manter-se vigilante e ter um plano de amostragem para contínuo monitoramento.

### 3.2.4 INDICADORES DA DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA



As despesas por economia apresentaram crescimento de 10%, no entanto, os custos são inferiores aos demais SAAES (R\$ 306,8 economia/ano), média do Ceará (R\$ 406,30

economia/ano), indicando um eventual controle dos custos (IN027). Já a CAGECE Quixeré tem mais que o dobro de custo por economia (R\$ 722,10 economia/ano).

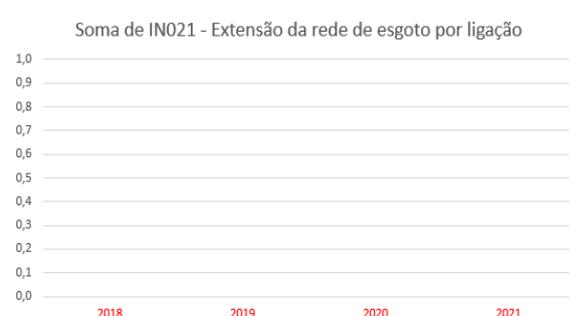
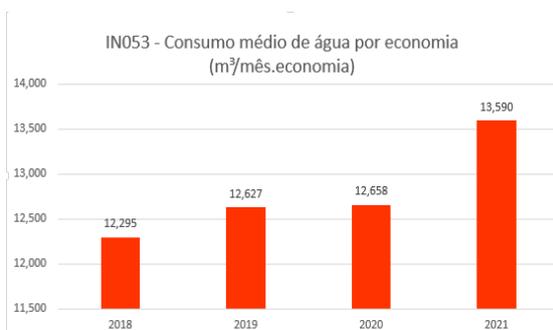
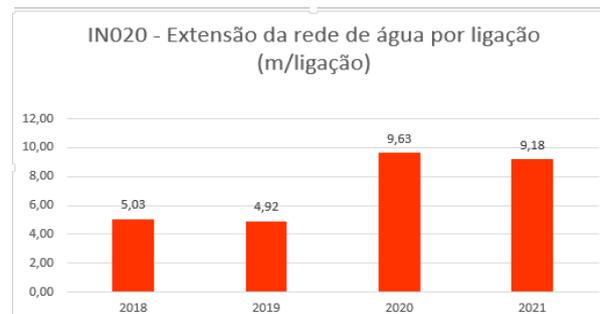
A margem de despesas de exploração (IN030) ampliou em 2,39% atingindo assim 98,22% dos custos do SAAE, sendo superior aos demais Saaes (94,2%), CAGECE (75,00%) e à média do Nordeste de 80,1%, contudo inferior aos custos da Cagece de Quixeré (136,7%).

Apesar do SAAE não ter dívidas (IN033), somente investimentos com retorno imediato teria a capacidade do prestador, honrar.

Quanto ao IN054, ocorreu uma elevação, que pode ser reflexo do desemprego, e crise econômica agravada pela pandemia do Coronavírus.

Apesar da necessidade de ações para conter a perda financeira, ela é inferior às médias nacional, estadual e da CAGECE (157 dias), demais SAAEs (103,3%), e CAGECE Quixeré (102,3%).

### 3.2.5 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 pequena redução no sinal do aproveitamento da infraestrutura existente.

Não foi possível determinar a 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. Deve, portanto, o prestador planejar a forma de sistematizar a informação.

Inexiste rede de esgoto (IN021), porém o SAAE começou a estudar a possibilidade de iniciar a coleta. O município também enfrenta em sua sede urbana a ausência absoluta de coleta e tratamento de esgoto, o que é preocupante.

Cabe ao município junto ao SAAE e junto à concessionária CAGECE elaborarem plano para universalização, do contrário o município pode ficar comprometido para receber recursos públicos na área de saneamento, bem como continuar sofrendo prejuízos em saúde, desenvolvimento, meio-ambiente 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 ainda esse mês a implantação do Programa ACERTAR, porém, mesmo inexistindo o acompanhamento diário, observamos que há necessidade de melhorar a qualidade dos dados informados.

#### 4. ANÁLISE DA INFLAÇÃO NO PERÍODO SEM REAJUSTE

O prestador informou-nos que o último reajuste do SAAE ocorreu em 01-2019 (fl. 13), mediante portaria publicada pelo SAAE, atestado por duas contas de água, uma anterior ao reajuste e outra posterior. Tarifas essas que ainda são praticadas, conforme observamos na respectiva estrutura tarifária (fl. 11).

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.

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 26,54% (figura 6).

**Figura 7** - Índices inflacionários por natureza da composição do custo do Serviço de Abastecimento e Saneamento

Natureza	Indicador	2020	2021	Acumulado
Folha (pessoal)	Reajuste Salário Mínimo	3,50	6,20	9,70
Energia	Reajuste ANEEL	6,00	8,84	14,84
Manutenção	INCC	8,81	11,16	19,97
Produtos Químico	Índice de Preço ao Produtor (Outros produtos químicos)	23,71	33,54	57,25
Assessorias	Reajuste Salário Mínimo	3,50	6,20	9,70
Cogerh	IGPM	23,14	16,75	39,89
Parcelamentos	IPCA	4,52	5,67	10,19
Encargos e Tributos	IGPM	23,14	16,75	39,89
Investimento	INCC	8,81	11,16	19,97
Combustível	Variação do Preço	12,00	32,00	44,00
<b>Total</b>		<b>11,71</b>	<b>14,83</b>	<b>26,54</b>

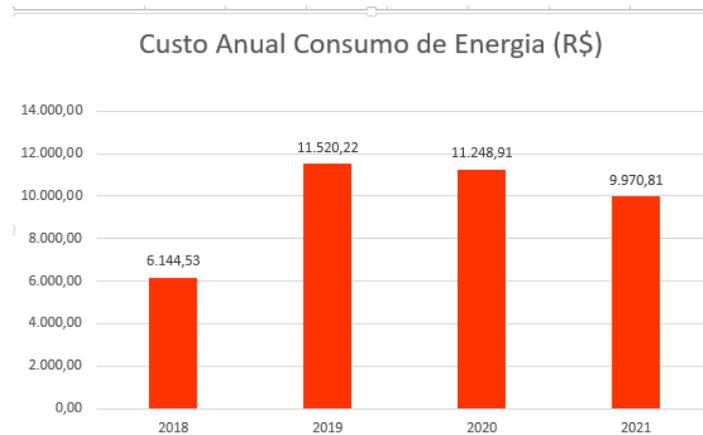
A atual crise hídrica vivida pelas hidrelétricas nacionais, ampliou ainda mais a tarifa de energia de grandes consumidores, e a sobretaxa de tarifa elétrica coincide com o momento do ano, no qual há ampliação do consumo face ao aumento da temperatura, criando ainda mais dificuldade orçamentária para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

Entre 2018 e 2021 ocorreu uma ampliação no valor da conta de energia de 77,43%. Em 2021 ocorreu uma redução (11,36%) dos custos de energia, face a ações para efficientização do uso.

Apesar da redução recente do crescimento inflacionário no período total, demonstra que a longo prazo o IPCA pode não conseguir repor o equilíbrio financeiro, o aspecto só não é mais grave porque a energia não representa um custo substancial do SAAE, haja vista que o município é quem custear contas de sistema de abastecimento.

O SAAE, no entanto, apurou um crescimento do custo de produtos químicos de cerca de 128%, fruto tanto da ampliação do custo inflacionário como também da ampliação do uso. 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.

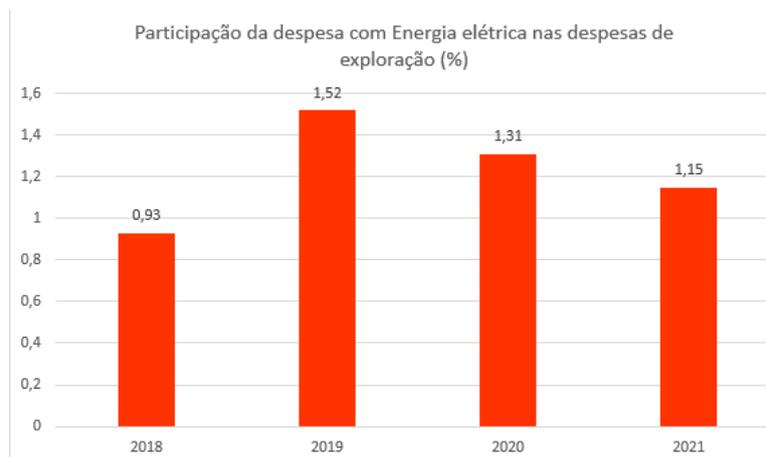
**Figura 8 - Despesa com energia elétrica anual (FN013)**



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

Apesar dos percalços, o SAAE tem mantido os custos com energia dentro da média, contudo, isso ocasionou ampliação dos custos de exploração e a redução da capacidade de realizar investimentos.

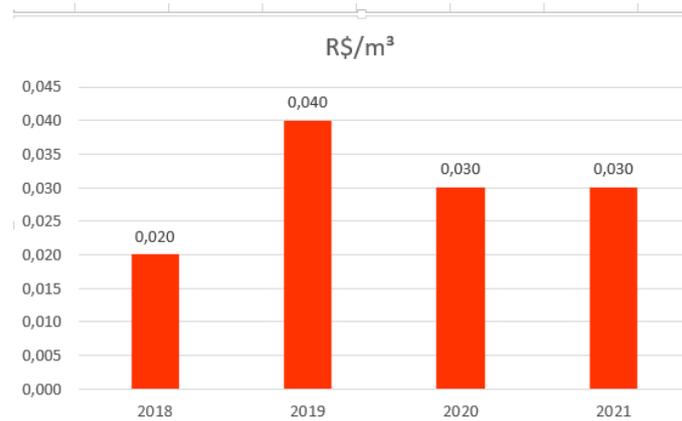
**Figura 9 - Participação percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual (FN013)**



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

Ao se dividir os custos de energia (FN013) com a água produzida (AG006), observamos que nos últimos anos (Figura 9), ocorreu uma estabilização dos custos de energia por metro cúbico produzido. Contudo, a variação é baixa por apenas os custos de energia da sede serem custeados pelo SAAE.

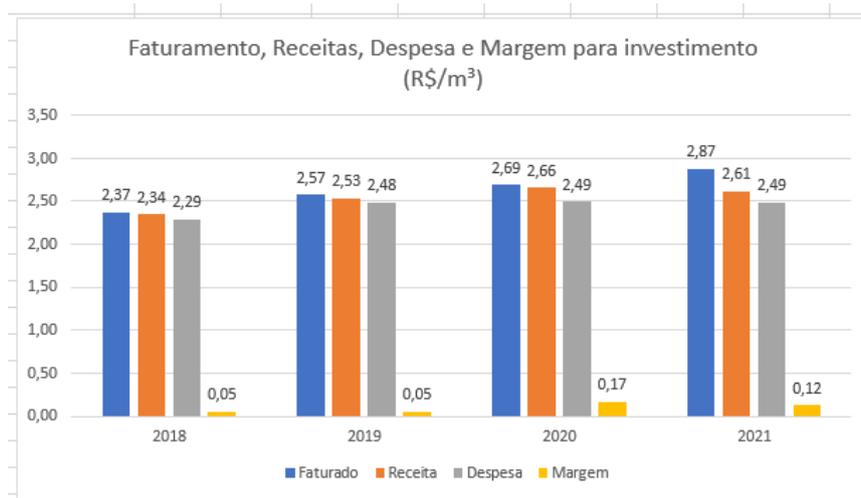
**Figura 10** - Custo de energia por m<sup>3</sup> percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual



Fonte: Dados do SNIS, adaptação por ARIS CE

No quadriênio a margem para investimento dobrou, contudo, ela é de apenas 4,18% da média do faturamento. É evidente que a margem para despesas diferentes de exploração (figura 9) é muito reduzida, o que compromete a expansão do serviço e mesmo a manutenção.

**Figura 11** - Custo de energia por m<sup>3</sup> percentual das despesas de energia elétrica nas despesas de exploração anual



Entende-se, assim, que o reajuste inflacionário apenas será paliativo diante do quadro de custos, ao passo que no próximo ano o prestador deve avaliar a realização de uma recomposição dos custos da tarifa, pois a condição atual limita a expansão de serviço e mesmo o início da prestação de esgotamento sanitário.

A ARIS CE, por sua vez, decidiu utilizar o IPCA, mesmo compreendendo a fragilidade deste indicador na recuperação total das perdas, no entanto, deverá repensar sobretudo no pós-pandemia, pois os prestadores não terão como continuar arcando com o desequilíbrio da opção escolhida. Desta forma, deve-se desenvolver uma equação para equilíbrio econômico-financeiro, que representa bem os custos e suas variações.

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. Quanto ao pedido do prestador, utilizou-se o IPCA para seu pedido, na forma descrita na resolução ARIS CE 02/2021. O pedido foi encaminhado à FUNDETEC, que designou o professor Doutor em Economia Marcos Brito, para realizar a análise econômico-financeira do caso.

O Dr. Marcos Brito, então, verificou a memória de cálculo e o valor acumulado para o período, desde o último aumento até o dia da expedição do parecer (fl. 32). O valor inflacionário encontrado para o período foi de 16,54% (dezesseis inteiros e cinquenta e quatro centésimo por cento).

Como o parecer do professor considerou até o mês de setembro de 2019, e como já transcorreu mais um mês, desde a solicitação, deve-se acrescer a inflação até janeiro de 2022, conforme disposto em resolução, o que totaliza 20,63% (vinte inteiro e sessenta três centésimos por cento).

Ao valor inflacionário deve ser acrescido o valor de 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento), pois, de acordo com a cláusula 64 do Contrato de Consórcio, a taxa de regulação e fiscalização é obtida da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, como dito alhures

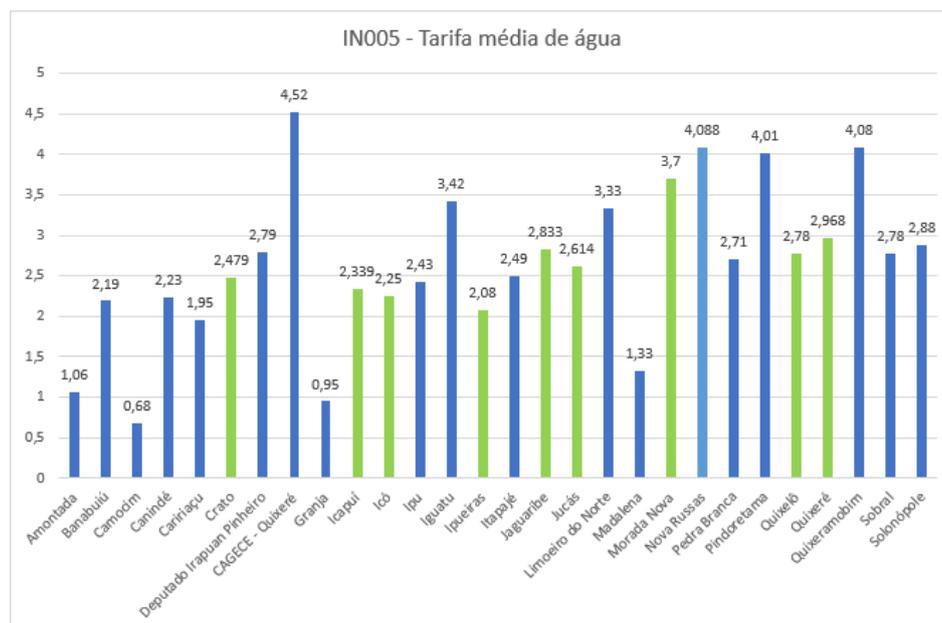
A Resolução ARIS CE nº 02/2019 também definiu, no §1º do art. 7º, que no primeiro reajuste inflacionário será acrescido o valor correspondente à taxa de regulação e fiscalização. Dessa forma, o reajuste a realizar-se deve ser de 22,13% (vinte e dois inteiros e treze centésimos por cento).

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\$ 5,38 (Cinco reais e trinta e

oito centavos). O valor acrescido para 10 mil litros de água é ínfimo diante do valor praticado no comércio para um garrafão de 20 litros de água que tem custo médio de R\$ 6,50, por exemplo.

A categoria R-01 tem cerca de 70% dos usuários do SAAE, e desses usuários, cerca de 70% consomem até 20 m<sup>3</sup>, o que resulta nessa categoria e faixa de consumo final uma ampliação no valor da fatura de R\$ 11,26 (onze reais e vinte e seis centavos), sendo mais barato do que o preço médio de dois litros de gasolina.

**Figura 12** - Comparativo do Custo Médio de Tarifa de água dos SAAEs e CAGECE



Fonte: Dados SNIS, adaptado por ARIS CE

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.

## 5. CONCLUSÃO

A análise permite-nos concluir que o reajuste dos valores das tarifas de água e esgoto do Município de Quixeré objetiva atualizar os preços praticados pelo SAAE, com vistas à manutenção do equilíbrio econômico da prestação do serviço.

Considerando a importância de ações mais efetivas de fiscalização, especialmente no combate às perdas, e, a importância de uniformizar multas e serviços, decidiu-se adicionar algumas multas por infração que estão ausentes e que são fundamentais para o pleno desenvolvimento do SAAE (Tabela 2).

Assim, a ARIS CE, pela sua Diretoria Técnica, reconhece preliminarmente que o reajuste das tarifas de água no valor linear de 22,13% (vinte e dois inteiros e treze centésimos por cento), nas contas com vencimento a partir de março de 2022, conforme Tabela 1 - Valores das Tarifas de Água e Esgoto do Anexo I; e adote-se a novos valores para os demais serviços (Tabela 2 - Valores dos Preços dos demais Serviços).

## 6. 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, assim como o processo administrativo referente ao reajuste inflacionário.

Deverão ser realizadas publicações em mídias sociais e canais oficiais de comunicação do prestador e do Município, informando que o CONREG analisará o parecer da ARIS CE e informará o link para a página de consulta pública da ARIS CE.

O prestador deverá encaminhar para a ARIS CE o parecer do aludido Conselho e a ata da reunião com as contribuições e ponderações do conselho. O prestador deve observar os dispositivos nas resoluções 01-2021 e 02-2202. A ARIS fará a análise final e emitirá o seu Parecer.

Os novos valores das Tarifas de Água e Esgoto e dos Preços Públicos dos demais serviços deverão ser publicados em resolução específica da ARIS CE, que também deve ser publicada na imprensa oficial do Município de Quixeré.

Para fins de divulgação do reajuste, o SAAE 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 sítio na Internet e através de mensagens em suas contas/faturas.

Conforme preconiza o Contrato de Consórcio, em sua cláusula 64, e resolução em consulta pública o prestador deverá informar na conta do usuário o valor da taxa de regulação e fiscalização.

As emissões das respectivas contas/faturas, e também a cobrança dos demais serviços praticados, com os novos valores autorizados pela ARIS CE, deverão obedecer o prazo mínimo



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

As avaliações e indicadores utilizados neste documento devem ser instrumento de monitoramento e efficientização de modo a assegurar ainda mais a qualidade dos serviços já prestados pelo SAAE de Quixeré.

Este é o parecer, smj.

Fortaleza, 18 de fevereiro de 2022.

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

## ANEXO I

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

<b>Tarifa: 01 - RESIDENCIAL - 1 Sigla: R1</b>					
	<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Valor</b>	<b>Consolidar</b>
Tipo de Cálculo: 2 – Direto na faixa	1	00	10	2,968	S
Valor Fixo: Não Possui	2	11	20	3,245	N
Fixo Sem Hidro.: Não Possui	3	21	30	5,962	N
Tipo Tarifa: Água	4	31	40	7,491	N
	5	41	50	9,181	N
	6	51	999.999	10,579	N
<b>Tarifa: 02 – PUBLICA- 2 Sigla: P2</b>					
	<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Valor</b>	<b>Consolidar</b>
Tipo de Cálculo: 02 – Direto na faixa	1	00	20	5,679	S
Valor Fixo: Não Possui	2	21	999.999	8,427	N
Fixo Sem Hidro.: Não Possui					
Tipo Tarifa: Água					
<b>Tarifa: 04 - COMERCIAL - 3 Sigla: C3</b>					
	<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Valor</b>	<b>Consolidar</b>
Tipo de Cálculo: 02 - Direto na faixa	1	00	20	4,946	S
Valor Fixo: Não Possui	2	21	999.999	8,244	N
Fixo Sem Hidro.: Não Possui					
Tipo Tarifa: Água					
<b>Tarifa: 07 - INDUSTRIAL - 4 Sigla: I47</b>					
	<b>Seq. Faixa</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>	<b>Valor</b>	<b>Consolidar</b>
Tipo de Cálculo: 02 - Direto na faixa	1	00	20	5,252	S
Valor Fixo: Não Possui	2	21	999.999	12,347	N
Fixo Sem Hidro.: Não Possui					
Tipo Tarifa: Água					

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

Descrição	Valor (R\$)
Alteração cadastral	6,11
Carrada de água	91,60
Cobrança de Consumo para corte	3,05
Deslocamento de Hidrômetro	105,11
Fornecimento Clandestino de água (derivação)	877,87
Ligação Clandestina (gato)	877,87
Ligação Nova	72,17
Multa	305,33
Multa hidrômetro Furado/danificado/violado	700,76
Multa hidrômetro invertido/virado	350,38
Multa Violação de Lacre do Hidrômetro	210,23
Multa Hidrômetro Suprimido	700,76
Religação	36,09
Religação Clandestina	877,87
Substituir Hidrômetro (ressarcimento)	140,15
Sucção de água na rede por bomba	700,76

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARES PCJ. **PARECER CONSOLIDADO** N° 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 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 27-10-2021.

CEARÁ (a). Secretaria das Cidades, Governo do Estado do Ceará. **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Quixeré**. (PRODUTO 5 – PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES). Janeiro, 2019

UOL. Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/12/22/o-que-sao-indices-de-inflacao.htm>. Acesso em 27-10-2021.