

RELATÓRIO - DT-ARSETE

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 004/2024	
FISCALIZAÇÃO ÀS ESTRUTURAS FÍSICAS DO SISTEMA COROATÁ	
Entidade reguladora:	ARSETE – AGÊNCIA MUNICIPAL DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE TERESINA
DIVISÃO:	DIRETORIA TÉCNICA
Prestador:	Águas e Esgotos do Piauí S/A - AGESPISA

1. INTRODUÇÃO

A Agência Municipal de Regulação de Serviços Públicos de Teresina – ARSETE foi criada pela Lei Municipal nº 3.600, de 22 de dezembro de 2006, sob a forma de autarquia em regime especial, com objetivo de promover e zelar pela eficiência econômica e técnica dos serviços de saneamento básico, permitidos ou concedidos, submetidos à sua competência regulatória. Para isso, a supracitada lei atribuiu à ARSETE competência para regulação, normatização, controle e fiscalização dos serviços de saneamento básico executados no âmbito do município de Teresina.

Nesse sentido, a Resolução nº 04/2012-ARSETE estabelece as condições técnico- operacionais e procedimentos de fiscalização da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e, segundo ela, cabe às Diretorias Técnica e Administrativo- Financeira as fiscalizações e procedimentos administrativos necessários à regulação técnica, operacional e financeira dos prestadores de serviços.

O município de Teresina, por meio da Lei Municipal nº 4.133, de 30 de junho de 2011, autorizou a celebração de Convênio de Cooperação com o Estado do Piauí (tendo como interveniente a Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA) para gestão associada dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O instrumento jurídico supracitado foi formalizado em 19 de agosto de 2011, sob a forma do Convênio nº 10/2011 (Prefeitura de Teresina x Estado do Piauí), criando assim, situação favorável à celebração, em 28 de junho de 2012, do Contrato de Programa nº 03/2012 (Prefeitura de Teresina x AGESPISA) que concedeu a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em âmbito municipal.

Em virtude da necessidade de melhoria e ampliação dos sistemas de abastecimento de água (SAA) e de esgotamento sanitário (SES) de Teresina, bem como dos vultosos aportes financeiros necessários ao setor, a Lei Municipal nº 4.837, de 18 de novembro de 2015, autorizou o Estado do Piauí a subconceder a prestação dos serviços de água e de esgoto na zona urbana.

Após a realização da Concorrência Pública nº 001/2016 – SUPARC/SEADPREV/PI (Processo Administrativo nº AA.010.1.000708/15-00 – SUPARC/SEADPREV/PI), firmou-se, em 22 de maio de 2017, o Contrato nº 001/2017 – SUPARC/SEADPREV/PI que conferiu à empresa AEGEA SANEAMENTO E PARTICIPAÇÕES S/A (futuramente representada pela empresa Águas de Teresina Saneamento SPE S/A) a subconcessão da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário da zona urbana do município.

2. FISCALIZAÇÃO

2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Em atenção a requisição de relatório técnico sobre a qualidade da água do serviço de abastecimento de água e condições das estruturas hidráulicas da localidade Coroatá pelo PROCON/MPPI, a Diretoria Técnica desta Agência Reguladora Municipal realizou fiscalização nas estruturas físicas do Sistema de Abastecimento Coletivo (SAC) da Coroatá, conforme as características gerais sintetizadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Características gerais da fiscalização

Tipo de Fiscalização	Programada – Direta
Data da Fiscalização	18 de julho de 2023
Horário da Fiscalização	De 9h30 às 13h00min
Localidade Fiscalizada	Zona Rural de Teresina/PI
Serviço Fiscalizado	Sistema de Abastecimento de Água (SAS)
Prestador de Serviço	Superintendência de Ações Administrativas Decentralizadas Rural - SAAD Rural Águas e Esgotos do Piauí S/A - AGESPISA
Endereço da Sede do Prestador	Av. Mar. Castelo Branco, 101 - Cabral, Teresina - PI.
Endereço das Instalações Fiscalizadas	Comunidade Coroatá

Fonte: Autoria Própria (2023)

A equipe técnica de fiscalização foi composta pelos seguintes servidores da Diretoria Técnica da ARSETE:

- **Pedro Henrique Ferreira Gomes** – Analista de Regulação - Engenheiro ambiental e sanitarista

3. DO RELATÓRIO

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ZONA RURAL

O sistema de abastecimento de água (SAA) da zona rural de Teresina possui aproximadamente 184 poços ativos, segundo a Superintendência de Ações Administrativas Decentralizadas Rural - SAAD Rural. Apesar de provocações desta ARSETE à Superintendência, não há, até o presente momento, informações concretas acerca do estado desses sistemas de abastecimento de água que possibilitem caracterizá-los quanto às suas estruturas de captação, reservação, rede de distribuição e desinfecção.

A Portaria GMMS nº 888/2021 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre a definição de sistema de abastecimento de água para consumo humano, assevera:

Art. 5º Para os fins deste Anexo são adotadas as seguintes definições:

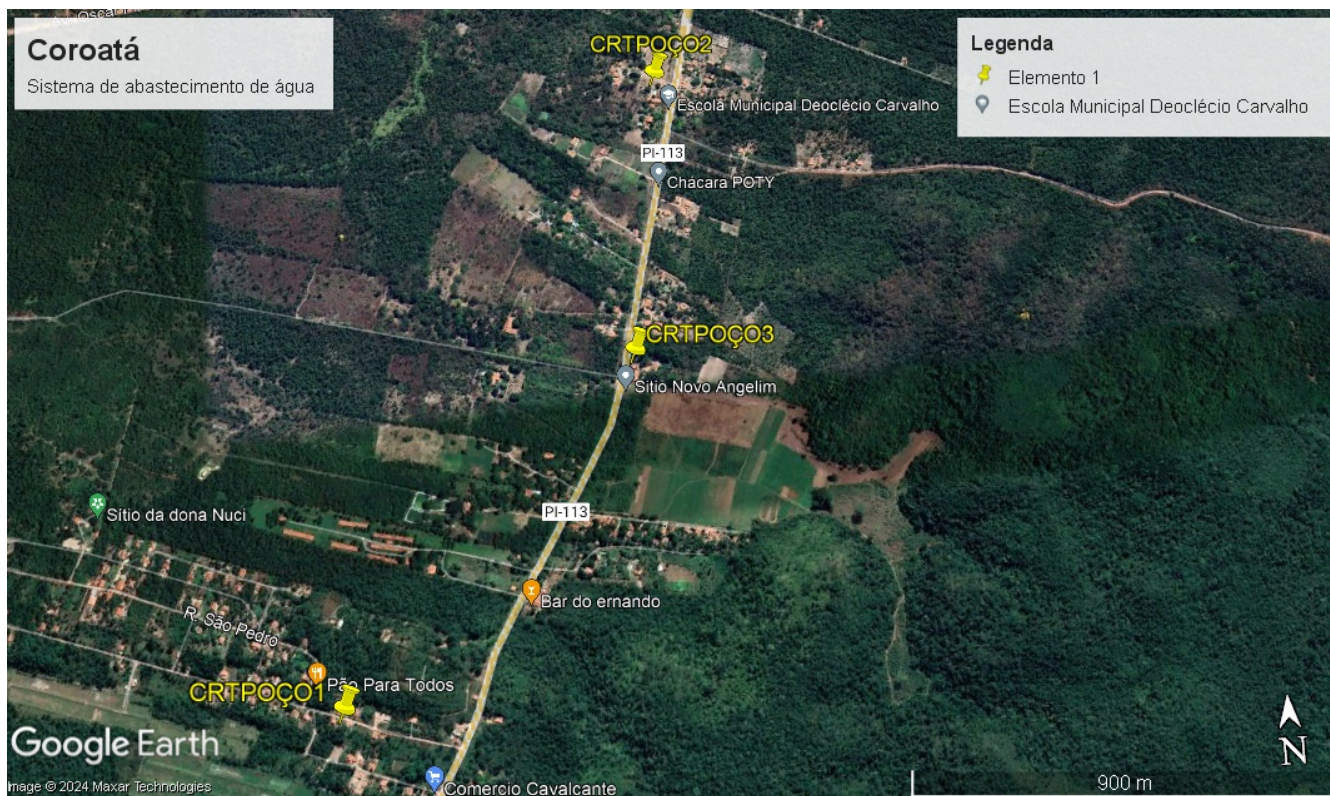
...

V - sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA): instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição;

3.1.2. SISTEMA DE ABASTECIMENTO SERRA DO COROATÁ

O SAA da Coroatá é composto por um total de 3 (três) poços, conforme esquematizado na figura abaixo.

Figura 1 - Localização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da Comunidade Coroatá



Fonte: Adaptado Google Earth (2023)

4. RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

4.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Como previsto na Lei Federal nº 6.938/1981, estão sujeitas ao licenciamento e a revisão deste mesmo licenciamento as atividades efetivamente ou potencialmente poluidoras:

Art. 9º - São Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

...

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; (BRASIL, 1981)

Seja para viabilidade, instalação, operação, bem como suas renovações, é obrigatório o licenciamento de atividades poluidoras:

Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.

§ 1º Os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva concessão serão publicados no jornal oficial, bem como em periódico regional ou local de grande circulação, ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente. (BRASIL, 1981)

A Resolução CONAMA nº 237/1997 dispõe sobre conceitos, sujeição, e procedimento para obtenção de Licenciamento Ambiental. Dessa forma, na nesta resolução determina quais são as atividades efetivamente ou potencialmente poluidoras sujeitas ao licenciamento ambiental.

Art. 2º - A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 1º - Estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1, parte integrante desta Resolução.

§ 2º - Caberá ao órgão ambiental competente definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo 1, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.

...

anexo I

...

- Sistema de Abastecimento de Água (adução de água bruta e tratamento, estações elevatórias, com ou sem uso de reservatórios artificiais e ramais de distribuição) (CONAMA, 1997)

O Conselho Estadual de Meio Ambiente do Piauí (CONSEMA - PI) estabelece o enquadramento dos empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental no Estado do Piauí, destacando os considerados de impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal no licenciamento ambiental por meio da Resolução CONSEMA nº 040/2021:

Art. 15. Os empreendimentos e/ou atividades que serão objeto de licenciamento municipal estão destacados no Anexo I desta Resolução.

Conforme o anexo I da Resolução CONSEMA nº 040/2021, o licenciamento ambiental de Sistema de Abastecimento de Água (adução de água bruta e tratamento, estações elevatórias, com ou sem uso de reservatórios artificiais e ramais de distribuição) com vazão abaixo de 12.000 m³/dia é competência do município, já os de maiores que 12.000m³/dia são de competência estadual.

Não foram obtidas informações acerca do licenciamento ambiental, uma vez que essas informações foram solicitadas para AGESPISA e para SAAD RURAL por meio do Ofício Nº 129/2024 - DP-ARSETE e Ofício Nº 130/2024 - DP-ARSETE, respectivamente, e não foram respondidos os questionamentos.

Vale ressaltar que não obter as licenças necessárias para execução de obras e funcionamento das atividades é sujeito a aplicação de penalidade de multa, conforme previsto da Resolução nº 004/2012 da ARSETE:

Art. 58. Constitui infração, sujeita à imposição da penalidade de multa do Grupo II:

- Não obter as licenças necessárias à execução de suas atividades;
- Não realizar os serviços e obras em conformidade com a legislação ambiental;

4.2. DA OUTORGA

A outorga é um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei Federal nº 9.433/1997, que visa assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e garantir o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

...

III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

...

Art. 11. O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. (BRASIL, 1997)

A PNRH prevê quais atividades estão sujeitas a outorga de recursos hídricos, bem como também quais atividades independem de outorga para seu funcionamento:

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

§ 1º Independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento:

II - as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;

A PNRH prevê quais são atividades que independem de outorga de recursos hídricos, porém não há delimitação de critérios específicos. Neste sentido, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) promulgou a Resolução nº 1940/2017 que dispõe sobre critérios para definição de derivações, captações e lançamentos de efluentes insignificantes, bem como serviços e outras interferências em corpos d'água de domínio da União não sujeitos a outorga.

Art. 1º Para os efeitos desta Resolução, dentre os usos sujeitos a outorga, consideram-se insignificantes:

II – as captações iguais ou inferiores a 86,4 m³/dia; os lançamentos de efluentes com carga máxima de DBO5,20 igual ou inferior a 1,0 kg/dia e lançamento máximo de efluente com temperatura superior à do corpo hídrico igual a 216,0 m³/dia (para lançamento de efluentes com temperatura superior à do corpo hídrico e inferior a 40°C), para os corpos hídricos de domínio da União não relacionados no Anexo I desta Resolução, exceto quando Resolução específica da ANA dispuser em sentido diverso.

Não foram obtidas informações acerca da outorga de recursos hídricos, uma vez que essas informações foram solicitadas para AGESPISA e para SAAD RURAL por meio do Ofício Nº 129/2024 - DP-ARSETE e Ofício Nº 130/2024 - DP-ARSETE, respectivamente, e não foram respondidos os questionamentos.

Vale ressaltar que não obter as licenças necessárias para o funcionamento das atividades é sujeito a aplicação de penalidade de multa, conforme previsto da Resolução nº 004/2012 da ARSETE:

Art. 58. Constitui infração, sujeita à imposição da penalidade de multa do Grupo II:

- Não obter as licenças necessárias à execução de suas atividades;

4.3. DAS RESPONSABILIDADES DE QUEM OPERA SAA

4.3.1. Portaria de controle e padrões de potabilidade da água (Portaria GM/MS nº 888/2021)

SEÇÃO V - DO RESPONSÁVEL PELO SISTEMA OU POR SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Art. 14 Compete ao responsável por SAA ou SAC:

I - exercer o controle da qualidade da água para consumo humano;

II - operar e manter as instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes;

III - fornecer água para consumo humano;

IV - encaminhar à autoridade de saúde pública, anualmente e sempre que solicitado, o plano de amostragem de cada SAA e SAC, elaborado conforme Art. 44 deste Anexo, para avaliação da vigilância;

V - realizar o monitoramento da qualidade da água, conforme plano de amostragem definido para cada sistema e solução alternativa coletiva de abastecimento de água;

VI - promover capacitação e atualização técnica dos profissionais que atuam na produção, distribuição, armazenamento, transporte e controle da qualidade da água para consumo humano;

VII - exigir dos fornecedores na aquisição, comprovação de que os materiais utilizados na produção, armazenamento e distribuição não alteram a qualidade da água e não oferecem risco à saúde, segundo critérios da ANSI/NSF 61 ou certificação do material por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO;

VIII - exigir dos fornecedores, laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco a saúde (CBRS), para o controle de

qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784;

IX - manter à disposição da autoridade de saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios as informações sobre os produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano e sobre os materiais que tenham contato com a água para consumo humano durante sua produção, armazenamento e distribuição;

X - manter avaliação sistemática do SAA ou SAC, sob a perspectiva dos riscos à saúde, com base nos seguintes critérios:

- 1 - ocupação da bacia contribuinte ao manancial;
- 2 - histórico das características das águas;
- 3 - características físicas do sistema;
- 5 - condições de operação e manutenção; e
- 6 - qualidade da água distribuída;

XI - encaminhar à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios os dados de cadastro das formas de abastecimento e os relatórios de controle da qualidade da água, conforme o modelo estabelecido pela referida autoridade;

XII - registrar no Sisagua os dados de cadastro das formas de abastecimento e de controle da qualidade da água, quando acordado com a Secretaria de Saúde;

XIII - fornecer à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios os dados de controle da qualidade da água para consumo humano, quando solicitados;

XIV - comunicar aos órgãos ambientais e aos gestores de recursos hídricos as características da qualidade da água do(s) manancial(ais) de abastecimento em desacordo com os limites ou condições da respectiva classe de enquadramento, conforme definido na legislação específica vigente;

XV - comunicar à autoridade de saúde pública alterações na qualidade da água do(s) manancial(ais) de abastecimento que revelem risco à saúde;

XVI - contribuir com os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, por meio de ações cabíveis para proteção do(s) manancial(ais) de abastecimento(s) e da(s) bacia(s) hidrográfica(s);

XVII - proporcionar mecanismos para recebimento de reclamações, e manter registros atualizados sobre a qualidade da água distribuída e sobre as limpezas de reservatórios, sistematizando-os de forma compreensível aos consumidores e disponibilizando-os para pronto acesso e consulta pública, em atendimento às legislações específicas de defesa do consumidor e acesso à informação;

XVIII - implementar as ações de sua competência descritas no Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005, ou em instrumento legal que venha substituí-lo;

XIX - exigir do responsável pelo carro-pipa, a autorização para transporte e fornecimento de água para consumo humano emitida pela autoridade de saúde pública, quando o carro-pipa não pertencer ao próprio responsável pelo SAA ou SAC, nos termos do inciso V do artigo 13 deste Anexo;

XX - fornecer ao responsável pelo carro-pipa, no momento do abastecimento de água, documento com identificação do SAA ou SAC onde o carro-pipa foi abastecido, contendo a data e o horário do abastecimento;

XXI - notificar previamente à autoridade de saúde pública e informar à respectiva entidade reguladora e à população abastecida, quando houver operações programadas, que possam submeter trechos do sistema de distribuição à pressão negativa ou intermitência;

XXII - comunicar imediatamente à autoridade de saúde pública municipal e informar à população abastecida, em linguagem clara e acessível, a detecção de situações de risco à saúde ocasionadas por anomalia operacional ou por não conformidade na qualidade da água, bem como as medidas adotadas;

XXIII - assegurar pontos de amostragem:

- 1 - na saída de cada filtro ou após a mistura da água filtrada, caso seja comprovado o impedimento da realização do monitoramento individual de cada unidade filtrante;
- 2 - na saída do tratamento;
- 3 - no(s) reservatório(s);
- 4 - na rede de distribuição; e
- 5 - nos pontos de captação.

Art. 15 O responsável por SAA ou SAC deve requerer, junto à Autoridade de Saúde Pública Municipal, autorização para início da operação e fornecimento de água para consumo humano, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- I - anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pela operação do sistema ou solução alternativa coletiva;
- II - comprovação de regularidade junto ao órgão ambiental e de recursos hídricos;
- III - laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos neste Anexo; e
- IV - plano de amostragem.

Art. 44 Os responsáveis por SAA e SAC devem elaborar anualmente e submeter para análise da autoridade municipal de saúde pública, o plano de amostragem de cada sistema e solução, respeitando os planos mínimos de amostragem expressos neste Anexo.

§ 1º A amostragem deve obedecer aos seguintes requisitos:

- I - distribuição uniforme das coletas ao longo do período de um ano;
- II - representatividade dos pontos de coleta no sistema de distribuição (reservatórios e rede), combinando critérios de abrangência espacial e pontos estratégicos, entendidos como:
 1. aqueles próximos a grande circulação de pessoas: terminais rodoviários, terminais ferroviários, entre outros;
 2. edifícios que alberguem grupos populacionais de risco, tais como hospitais, creches, asilos e presídios;
 3. aqueles localizados em trechos vulneráveis do sistema de distribuição como pontas de rede, pontos de queda de pressão, locais afetados por manobras, sujeitos à intermitência de abastecimento, reservatórios, entre outros; e
 4. locais com sistemáticas notificações de agravos à saúde tendo como possíveis causas os agentes de veiculação hídrica.

§ 2º No número mínimo de amostras coletadas na rede de distribuição e no ponto de consumo, previsto no Anexo 14 e no Anexo 15, não se incluem as

amostras extras (recoletas).

§ 3º Em todas as amostras coletadas para análises bacteriológicas, deve ser efetuada medição de cor, turbidez e residual de desinfetante.

§ 4º As coletas de amostras para análise dos parâmetros de agrotóxicos deverão considerar a avaliação dos seus usos na bacia hidrográfica do manancial de contribuição, bem como a sazonalidade das culturas.

§ 5º Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expressos nos Anexos 9 a 11, a detecção de eventuais ocorrências de resultados acima do VMP deve ser analisada em conjunto com o histórico do controle de qualidade da água.

§ 6º O plano de amostragem deve abranger aglomerados subnormais e grupos sociais vulneráveis abastecidos.

CAPÍTULO IV - DAS EXIGÊNCIAS APLICÁVEIS AOS SISTEMAS E SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Art. 23 Os sistemas e as soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano devem contar com **técnico habilitado responsável pela operação, com a respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART) expedida pelo Conselho de Classe. (Grifo nosso)**

Art. 24 Toda água para consumo humano fornecida coletivamente deverá passar por processo de desinfecção ou adição de desinfetante para manutenção dos residuais mínimos, conforme as disposições contidas no Art. 32.

Parágrafo único. As águas provenientes de manancial superficial devem ser submetidas a processo de filtração.

Art. 25 A rede de distribuição de água para consumo humano deve ser operada sempre com:

- I - pressão positiva em toda sua extensão;
- II - regularidade de fornecimento evitando situações de paralisação e intermitências; e
- III - práticas de desinfecção das tubulações em eventos de trocas de suas seções.

4.3.2. Código Sanitário do Município de Teresina

Art. 62. Nos projetos, obras e operações de sistemas de abastecimento de água, públicos ou privados, individuais ou coletivos, devem ser obedecidos os seguintes princípios gerais, independentemente de outras exigências técnicas eventualmente estabelecidas:

- I - manutenção e controle da qualidade da água produzida e distribuída obedecendo às normas e aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente;
- II - encaminhamento à autoridade de vigilância em saúde de relatórios das análises dos parâmetros mensais, trimestrais e semestrais com informações sobre o controle da qualidade da água, conforme o modelo estabelecido pela referida autoridade;
- III - todos os materiais, equipamentos e produtos químicos utilizados em sistemas de abastecimento de água devem atender às exigências e especificações das normas técnicas estabelecidas pela legislação sanitária vigente, a fim de não alterar o padrão de potabilidade da água distribuída, e não oferecer riscos à saúde;
- IV - toda água distribuída por sistema de abastecimento deve ser submetida, obrigatoriamente, a um processo de desinfecção, de modo a assegurar sua qualidade do ponto de vista microbiológico e manter concentração residual do agente desinfetante na rede de distribuição, de acordo com norma técnica;
- V - deve ser mantida pressão positiva em qualquer ponto da rede de distribuição;
- VI - a fluoretação da água distribuída por meio de sistemas de abastecimento deve obedecer ao padrão estabelecido pela legislação vigente;
- VII - todas as fontes alternativas, pública ou privada, quando utilizadas, estarão obrigatoriamente sujeitas a processo de desinfecção, orientado pelo órgão municipal de vigilância em saúde, de modo a assegurar sua qualidade do ponto de vista microbiológico, de acordo com normas técnicas;
- VIII - todas as fontes de abastecimento provenientes de mananciais superficiais devem obrigatoriamente ser submetida a processo de filtração;
- IX - atendimento das recomendações corretivas impressas em parecer anterior, emitido pela autoridade sanitária, após prazo estabelecido e constatação laboratorial de que a água para consumo humano, considerada potável, está em conformidade para os parâmetros analisados, físico-químicos e microbiológicos, segundo portaria vigente.

Art. 64. Ao proprietário ou responsável por sistemas ou soluções alternativas de abastecimento de água compete:

- I - manter a integridade da estrutura física de poços, rede e reservatórios de água;
- II - manter e comprovar periodicidade de limpeza dos reservatórios em acordo com orientação do órgão sanitário municipal;
- III - construir e manter barreiras sanitárias nos poços de acordo com legislação vigente e conforme recomendação do órgão sanitário municipal;
- IV - garantir o tamponamento de poços desativados de acordo com legislação vigente e conforme recomendação do órgão sanitário municipal.

4.4. DAS ESTRUTURAS FÍSICAS, UNIDADES E EQUIPAMENTOS

É importante salientar que a Resolução nº 004/2012 prevê diversos aspectos quanto ao funcionamento dos reservatórios e mananciais de água subterrânea como conservação, limpeza, manutenção. Diante disto, no ato da visita foram observados pontos específicos para estruturas físicas como: (i) Conservação; (ii) Limpeza; (iii) Operação; (iv) Manutenção (v) Isolamento; (vi) Identificação.

Art. 14. A Prestadora dos Serviços deverá manter devidamente identificada todas as Unidades dos Sistemas de Abastecimento de Água, afixando placas com as advertências necessárias à segurança da unidade.

Art. 20. A Prestadora dos Serviços deverá exercer contínua vigilância sobre os poços em que opera, para evitar contaminações dos aquíferos subterrâneos, agindo oportunamente, quando for o caso, de acordo com a natureza dos riscos constatados.

Art. 21. Todos os poços devem estar adequadamente protegidos e com todos os seus equipamentos e instalações em condições normais de operação e manutenção. Toda água proveniente de poços deverá ser submetida à desinfecção. As casas de química dos poços deverão ser protegidas por muros ou cercas e mantidas em perfeitas condições de conservação e limpeza.

Art. 31. Os reservatórios de água tratada deverão estar devidamente murados ou cercados e mantidos em perfeitas condições de estanqueidade, conservação e limpeza, com todas as instalações operando normalmente e com a área em seu entorno limpa, sem sucatas ou entulhos.

§ 1º. Os reservatórios de água tratada deverão ser lavados e desinfetados a cada período de, no máximo, 06 (seis) meses, ocasião em que será submetido à manutenção preventiva e corretiva, se necessário.

§ 2º. A Prestadora dos Serviços deverá enviar a programação anual de lavagem dos reservatórios de água tratada à ARSETE, até último dia útil do mês de janeiro de cada ano.

I. Poço 1

No tocante ao **Poço 1**, foram feitas as seguintes observações: (i) A captação funciona, uma vez que possui conjunto motor-bomba, casa de comando elétrico e tubulações de sucção e recalque; (ii) O sistema não possui unidade de tratamento em operação, esse encontra-se desconectado do sistema de captação; (iii) O sistema possui reservação de água com capacidade aparente de 10.000 L; (vi) Isolamento do sistema é regular, pois está cerca o que impossibilita o acesso de estranhos e animais; (vii) o nível de limpeza do terreno pode-se considerar irregular, visto que foi feita a limpeza, mas não foi retirada a vegetação do local.; (viii) O sistema apresentava evidências de necessidade de manutenção, uma vez que havia vazamentos na tubulação da captação, bem como sinais aparentes de oxidação na captação; (ix) O poço 1 não possui qualquer identificação da unidade.

Destaca-se ainda que a operação do sistema é realizada por moradores, onde esses realizam/realizaram os seguintes serviços:

- a. Limpeza periódica para retirada de vegetação;
- b. Mudança do quadro de comando elétrico;
- c. Pagamento da conta de energia elétrica através de rateio entre os usuários;
- d. Compra de 1 bomba nova e concerto de bomba em operação;
- e. Troca de fiação elétrica no interior do poço;
- f. Concerto do reservatório que furou.

O sistema funciona em regime alternado de 3 turnos, em que a comunidade é dividida em três partes e cada parte é abastecida em 1 turno. Esse formato de regime vai de encontro o que disciplina o Decreto Municipal de Prestação de Serviços, que regulamenta o funcionamento do serviços 24 horas e ininterrupto.

Os moradores ainda reclamaram sobre a ausência da SAAD Rural na localidade, alegaram que há mais de 2 anos a prefeitura não visita a comunidade, além disso, durante isso período foram realizadas coletas de água e nunca foram informados sobre a qualidade da água.

Figura 2 - Sistema de desinfecção inoperante (A), sistema de captação ativo e coberto por mato (B) e Limpeza do terreno irregular (C)



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 3 - Casa de comando elétrico (A), Quadro de comando elétrico com fiação exposta (B) e Reservatório (C)



Fonte: Autoria própria (2023)

II. Poço 2

No tocante ao **Poço 2**, foram feitas as seguintes observações: (i) O sistema abastece 1 Escola, 1 posto de saúde e parte da comunidade; (i) A captação funciona, uma vez que possui conjunto motor-bomba, casa de comando elétrico e tubulações de sucção e recalque; (ii) O sistema possui unidade de tratamento em operação, contudo não foi constatado se o sistema possui cloro, pois o dosador estava lacrado; (iii) O sistema possui reservação de água com capacidade aparente de 10.000 L para atender a demanda da escola; (vi) Isolamento do sistema é regular, pois está cerca o que impossibilita o acesso de estranhos e animais; (vii) o nível de limpeza do terreno pode-se considerar regular, visto que estava limpo e sem presença de vegetação; (viii) O sistema apresentava evidências de necessidade de manutenção, uma vez que havia vazamentos na tubulação da captação, bem como sinais aparentes de oxidação na captação; (ix) O poço 2 não possui qualquer identificação da unidade.

Segundo funcionários da escola, a SAAD Rural realiza visitas periódicas e é responsável pela manutenção do poço, sendo a prefeitura responsável pelo pagamento da energia elétrica do poço.

Figura 4 - reservatórios



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 5 - Casa de comando elétrico (A) e Captação e sistema de desinfecção inoperante (B)



Fonte: Autoria própria (2023)

II. Poço 3

No tocante ao **Poço 3**, foram feitas as seguintes observações: (i) A captação funciona, uma vez que possui conjunto motor-bomba, casa de comando elétrico e tubulações de sucção e recalque; (ii) O sistema não possui unidade de tratamento em operação, pois esse não possui dosador de cloro; (iii) O sistema possui reservação de água com capacidade aparente de 10.000 L para atender a demanda da escola; (vi) Isolamento do sistema é irregular, pois está sem cerca o que possibilita o acesso de estranhos e animais; (vii) o nível de limpeza do terreno pode-se considerar regular, visto que estava limpo e sem presença de vegetação; (viii) O sistema apresentava evidências de necessidade de manutenção, uma vez que havia vazamentos na tubulação da captação, bem como sinais aparentes de oxidação na captação; (ix) O poço 3 não possui qualquer identificação da unidade.

Segundo relato dos moradores, o poço 3 foi perfurado pela SEAGRO, contudo o poço foi entregue com bomba com baixa potência, sem reservatório e com instalações elétricas precárias. Considerando as suas necessidades, os moradores fizeram melhorias no poço para que este funcionasse para abastecer água.

Vale destacar que, atualmente, na zona rural de Teresina, o direito de exploração de serviços de água e esgoto é EXCLUSIVO da AGESPISA. Diante disso, a SEAGRO antes de perfurar poços deve informar ao MUNICÍPIO, à AGESPISA e à AGÊNCIA REGULADORA sobre a intervenção, bem como transferir a bem feitoria para responsabilidade da AGESPISA, pois só existe 1 (um) único prestador da zona rural de Teresina.

Figura 6 - Isolamento do poço 3 (A) e Casa de comando elétrico (B)



Fonte: Autoria própria (2023)
 Figura 7 - Reservatório do poço 3 (A) e chafariz desativado (B)



Fonte: Autoria própria (2023)
 Figura 8 - Quadro de comando elétrico irregular (A) e fiação exposta (B)



Fonte: Autoria própria (2023)
 Figura 9 - Poço3 - Captação (A) e Manobras do sistema (B)



Fonte: Autoria própria (2023)

É importante destacar que o prestador de serviços deve manter um serviço de abastecimento de água funcionando 24 horas ininterruptos, de modo que, existindo alguma inconformidade, este deve agir de prontidão a fim de corrigir as falhas nos sistemas, conforme determina o Decreto Municipal nº 14.426/2014.

Art. 105. O PRESTADOR DE SERVIÇOS é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

§ 1º No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.

§ 2º No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.

Art. 108. Compete ao PRESTADOR DE SERVIÇOS efetuar o abastecimento de água e esgotamento sanitário de forma contínua e permanente, sem interrupções decorrentes de deficiência nos sistemas ou capacidade inadequada, garantindo sua disponibilidade durante as vinte e quatro horas do dia, salvo as interrupções para manutenção, caso fortuito ou força maior.

Art. 112. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá utilizar somente pessoal técnico, próprio ou de terceiros, legalmente habilitado e devidamente capacitado, para a operação e manutenção das instalações de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, comprovado através de documento hábil.

Parágrafo único. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá realizar a capacitação e/ou atualização periódica de seu quadro de pessoal técnico envolvido diretamente na prestação dos serviços.

Art. 114. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá estar preparado para solucionar problemas decorrentes de qualquer eventualidade que prejudique o funcionamento normal do sistema.

Art. 166. O PRESTADOR DE SERVIÇOS é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os USUÁRIOS, satisfazendo as condições de regularidade, generalidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos.

I - regularidade - a prestação dos serviços em padrões satisfatórios de quantidade e qualidade e demais condições estabelecidas no termo de delegação e em outras normas técnicas pertinentes;

II - continuidade - a manutenção, em caráter permanente e ininterrupto, da prestação dos serviços e de sua oferta à população;

Na visita foi diagnosticado que todos os sistemas de abastecimento de água não possuem sistema de desinfecção de água. Destaca-se que a desinfecção é uma etapa essencial para a garantia da saúde pública.

A desinfecção é operação unitária obrigatória, pois somente ela inativa qualquer tipo existente e previne o crescimento microbológico nas redes de distribuição. Muitos desses microorganismos são transportados pela água, por essa razão é que a água para consumo humano deve receber tratamento adequado, dentre os quais se destaca a desinfecção. (FUNASA, 2014)

O objetivo primordial do uso do cloro em sistemas de abastecimento de água é a desinfecção. Contudo, devido ao seu alto poder oxidante, sua aplicação nos processos de tratamento tem servido a propósitos diversos como controle do sabor e odor, prevenção de crescimento de algas, remoção de ferro e manganês, remoção de cor e controle do desenvolvimento de biofilmes em tubulações (LIBÂNIO, 2010).

Destaca-se ainda que a desinfecção é uma etapa obrigatória, conforme determina a Portaria GM/MS nº888/2021 e o Código Sanitário do Município de Teresina, Lei Municipal nº 4.975/2016.

Art. 62. Nos projetos, obras e operações de sistemas de abastecimento de água, públicos ou privados, individuais ou coletivos, devem ser obedecidos os seguintes princípios gerais, independentemente de outras exigências técnicas eventualmente estabelecidas:

...

IV - toda água distribuída por sistema de abastecimento deve ser submetida, obrigatoriamente, a um processo de desinfecção, de modo a assegurar sua qualidade do ponto de vista microbiológico e manter concentração residual do agente desinfetante na rede de distribuição, de acordo com norma técnica; (TERESINA, 2016)

Art. 24 Toda água para consumo humano fornecida coletivamente deverá passar por processo de desinfecção ou adição de desinfetante para manutenção dos residuais mínimos, conforme as disposições contidas no Art. 32.

Art. 32 É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo. (BRASIL, 2021)

Por fim, a zona rural não possui sistema de esgotamento sanitário que contempla coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários. O Plano Municipal de Saneamento Básico de Teresina (PMSB) prevê metas para "% de domicílios atendidos por esgotamento sanitário via fossas sépticas", conforme Lei Municipal nº 4.973/2016.

ANEXO III			
Esgotamento sanitário			
Indicador/Metas	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
	2019	2023	2035
% de população urbana atendida pelo serviço de coleta e tratamento de esgotamento sanitário	33,14%	58,80%	90%
% de conformidade do efluente	95%	95%	95%
% de domicílios atendidos por esgotamento sanitário via fossas sépticas	40%	80%	90%

Contudo, atualmente, não há informações sobre números de fossas sépticas na zona rural de Teresina, bem como não há informações sobre investimentos sobre fossas sépticas. Diante disso, o que se observa na zona rural de Teresina é cenário calamitoso, pois não há sistema esgotamento sanitário, não há informação alguma sobre tratamento do esgoto gerado na zona rural e a água consumida na zona rural sequer passa pelo processo mínimo de desinfecção. Uma localidade que não trata seu esgoto de forma adequada e não trata água que consome é um mecanismo que facilita disseminação de doenças.

Todos os sistemas de abastecimentos de água ativos possuem reservatório de água. Quanto ao reservatório o prestador deve estar atento a limpeza e desinfecção periódica, bem como devem estar em uma área isolada e limpa, conforme determina o Decreto Municipal nº 14.426/2014 e a Resolução nº 04/2012 da ARSETE.

Art. 111. Visando garantir a qualidade da água fornecida aos USUÁRIOS, o PRESTADOR DE SERVIÇOS deve realizar a limpeza e desinfecção dos reservatórios de distribuição e acumulação a cada período de, no máximo, 06 (seis) meses.

§ 1º A realização da limpeza dos reservatórios deve ser registrada em documento específico.

§ 2º Os resíduos e a água resultantes da limpeza dos reservatórios devem ser dispostos em local adequado, autorizado pelo órgão competente. (TERESINA, 2014)

Art. 31. Os reservatórios de água tratada deverão estar devidamente murados ou cercados e mantidos em perfeitas condições de estanqueidade, conservação e limpeza, com todas as instalações operando normalmente e com a área em seu entorno limpa, sem sucatas ou entulhos.

§ 1º. Os reservatórios de água tratada deverão ser lavados e desinfetados a cada período de, no máximo, 06 (seis) meses, ocasião em que será submetido à manutenção preventiva e corretiva, se necessário.

§ 2º. A Prestadora dos Serviços deverá enviar a programação anual de lavagem dos reservatórios de água tratada à ARSETE, até último dia útil do mês de janeiro de cada ano. (ARSETE, 2012)

Por fim, para considerar o sistema de abastecimento apto para iniciar a operação de um sistema de abastecimento de água para consumo humano é necessário cumprir requisitos conforme a Portaria GM/MS nº888/2021:

Art. 15 O responsável por SAA ou SAC deve requerer, junto à Autoridade de Saúde Pública Municipal, autorização para início da operação e fornecimento de água para consumo humano, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

I - anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pela operação do sistema ou solução alternativa coletiva;

- II - comprovação de regularidade junto ao órgão ambiental e de recursos hídricos;
- III - laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos neste Anexo; e
- IV - plano de amostragem.

5. DA QUALIDADE DA ÁGUA

No dia 29 de abril de 2024, esta Entidade Reguladora solicitou a Fundação Municipal de Saúde - FMS informações sobre a qualidade do serviço de abastecimento de água e condições das estruturas hídricas da localidade Coroatá, Zona Rural de Teresina, em especial:

- 1. Cópia da autorização para início da operação e fornecimento de água para consumo humano dos poços da comunidade Coroatá, abaixo listado com coordenadas geográficas, Tabela 1;
- 2. Plano amostragem de análise de qualidade água para o referido SAA que foi devidamente aprovado pela GEVISAST através do Núcleo de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (NUVIGIÁGUA); e
- 3. Os laudos de análises dos parâmetros de qualidade previstos no anexo da Portaria GM/MS Nº 888/2021 da Ministério da Saúde, dos últimos 2 (dois) anos, apresentados pela AGESPISA;

A demanda foi respondida pela Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador - GEVISAST por meio do Ofício Nº 5383/2023 - GEVISAST-DVS-FMS que encaminhou um relatório técnico sobre a qualidade da água para consumo humano no povoado Coroatá - Teresina com anexos:

- Anexo I - Laudo fotográfico;
- Anexo II - Laudos laboratoriais das amostras coletadas;
- Anexo III - Parecer de coleta e análise de água Nº: 02/2024.

Para análise de qualidade de água, a Equipe do núcleo de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano -VIGIÁGUA procedeu com as coletas de amostras para análises em campo e no laboratório dos seguintes parâmetros:

a) Em Campo:

Cloro Residual Livre: Método Colorimétrico DPD SMEWW, 22ª Ed. 4500-Cl G;
pH.

b) Em Laboratório:

Turbidez;
Coliformes Totais e;
Escherichia coli

Foram apresentados os seguintes resultados pela GEVISAST acerca da Qualidade da água para consumo humano na comunidade Coroatá:

AMOSTRAS (1)	PONTOS DE COLETA	PARÂMETROS ALTERADOS	RESULTADOS	VALOR REF. (2)	CLASSIFICAÇÃO DE POTABILIDADE(3)
194	Poço do corootá (situado na E M Deoclecio Carvalho)	Cloro livre	0,0 mg/l	0,2 mg/l a 5,0 mg/l	Insatisfatória para Consumo humano
		Coliformes totais e Escherichia coli	Presença em 100 ml	Ausência em 100 ml	
196	Poço do corootá (proximo à associação dos moradores)	Cloro livre	0,0 mg/l	0,2 mg/l a 5,0 mg/l	Insatisfatória para Consumo humano
		Coliformes totais	Presença em 100 ml	Ausência em 100 ml	

- 1) Nº Vigilância
- (2) Portaria GM/MS Nº 888/2021.
- (3) Ver laudos anexos

Diante disso a GEVISAST conclui que a qualidade da água distribuída aos moradores da Coroatá é insatisfatória para consumo humano:

Diante dos resultados, TODAS AS AMOSTRAS classificam-se como **INSATISFATÓRIAS PARA CONSUMO HUMANO**, pela ausência de tratamento da água e por apresentar coliformes totais e/ou E. coli (bactérias indicadoras de degradação da qualidade da água tratada e contaminação fecal) de acordo com a Portaria de Potabilidade nº 888/2021 do MS. (GEVISAST, 2023)

Os coliformes totais são bacilos gram-negativos, aeróbios ou anaeróbios facultativos, não esporogênicos, oxidase-negativos, que fermentam lactose com produção de gás a 35,0 ± 0,5°C em 24-48 horas. Estes coliformes fazem parte da microbiota residente do trato gastrointestinal do homem e de alguns animais. (Dariva et al., 2004)
Escherichia coli (E.Coli): bactéria pertencente à família Enterobacteriaceae caracterizada pela atividade da enzima - glicuronidase. Produz indol a partir do aminoácido triptofano. É a única espécie do grupo dos coliformes termotolerantes cujo habitat exclusivo é o intestino humano e de animais homeotérmicos, onde ocorre em densidades elevadas;

Além disso a GEVISAST detectou que o dosador do poço 2 está inoperante, ou seja, sem funcionamento.

Pode-se inferir que as possíveis causas de contaminação da água são:

- i. A infiltração de fossas mal projetadas ou mesmo a destinação final de esgoto sem critérios técnicos em valas, rios ou no solo que pode comprometer a qualidade do solo e da água dos mananciais subterrâneos que abastecem a localidade;
- ii. Contato direto com fezes de animais.

Deste modo, deve-se realizar a descontaminação das estruturas do abastecimento e instalar sistema de controle e tratamento de água, bem como disponibilizar um destino adequado, nos termos da lei, para o esgoto gerado na localidade.

6. DAS RESPONSABILIDADES CONTRATUAIS

Inicialmente foi realizada convênio entre o Estado do Piauí e Município de Teresina para gestão associada da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conforme lei municipal nº 4.133/2011:

Art. 1º O Município de Teresina, por intermédio do Chefe do Poder Executivo Municipal, fica autorizado a celebrar com o Estado do Piauí, com interveniência da Águas e Esgotos do Piauí S/A – AGESPISA, Convênio de Cooperação para a gestão associada de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no âmbito territorial da cidade de Teresina.

Posteriormente foi autorizado, por meio da lei municipal nº 4.267, de 30 de junho de 2011, a celebrar contratos de programas:

"Art. 2º A prestação dos serviços no âmbito da gestão associada, objeto do Convênio especificado no art. 1º desta Lei, será disciplinada por contratos de programa, nos quais se autoriza sejam celebrados entre o Município de Teresina e a Águas e Esgotos do Piauí S/A - AGESPISA."

Ademais, foi autorizado pela lei municipal nº 4.837, de 18 de novembro de 2015, a subconceder os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário na ZONA URBANA de Teresina:

Art. 1º Esta Lei, com fundamento no art. 118, da Lei Orgânica do Município de Teresina, tendo por base o caput do art. 8º, da Lei nº 4.310, de 11 de julho de 2012, alterada pela Lei nº 4.443, de 9 de setembro de 2013, autoriza o Estado do Piauí, através de seu órgão administrativo competente, a subconceder a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na zona urbana do Município, nos termos do Convênio de Cooperação nº 10/2011 e do Contrato de Programa nº 03/2012, mediante processo licitatório na modalidade concorrência, devendo a subconcessionária:

Diante disso, No município de Teresina, a responsabilidade da prestação de serviços na zona rural legalmente e contratualmente é da AGESPISA e na zona urbana legalmente e contratualmente é da Águas de Teresina.

Na fiscalização realizada no dia 18 de julho de 2023, ao questionar a Presidente da Associação de moradores sobre quem operava o sistema, ela respondeu:

"Quando há uma problema na bomba, quando precisa de peça ou queima, a gente entra em contato com a SAAD Rural, atualmente a prefeitura também paga a conta de energia dos poços"

Esta Entidade Reguladora questionou por meio do Ofício Nº 321/2023 - DP-ARSETE à AGESPISA acerca da regularidade do sistema de abastecimento de água da Coroa. E essa respondeu por meio do Ofício nº 1693/2023/AGESPISA-PI/DIPRE que não opera o sistema da localidade.

Sabe-se que a responsabilidade de operação e manutenção do sistema é da AGESPISA, contudo quem opera o sistema, conforme relato dos moradores e resposta da AGESPISA, é a Prefeitura de Teresina, por meio da SAAD Rural. Diante disso, a AGESPISA tem o dever e obrigação de assumir os sistemas de abastecimento de água da ZONA RURAL.

Contudo, acerca da zona rural, é importante trazer a luz da situação que a relação entre as partes é regulamentada por meio do Contrato de Programa nº 003/2012 e Seu anexos.

Cláusula 25. São obrigações do MUNICÍPIO, sem prejuízo de outras estabelecidas neste CONTRATO, na LEGISLAÇÃO APLICÁVEL e no CONVÊNIO, para o cumprimento das atividades decorrentes da prestação dos SERVIÇOS:

c) ceder à AGESPISA todas as servidões administrativas e de passagem já instituídas e pelo prazo em que vigorar este CONTRATO;

Cláusula 26. São direitos do MUNICÍPIO, sem prejuízo de outros estabelecidos neste CONTRATO, na LEGISLAÇÃO APLICÁVEL e no CONVÊNIO, para o cumprimento das atividades decorrentes da prestação dos SERVIÇOS:

a) ceder à AGESPISA as áreas de sua titularidade para a execução dos SERVIÇOS;

Cláusula 28. A AGESPISA sem prejuízo de outras obrigações estabelecidas no CONVÊNIO, neste CONTRATO, no REGULAMENTO ou na LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, obriga-se, direta ou indiretamente, a:

e) não transferir, sob qualquer forma, os direitos de prestação dos SERVIÇOS objeto deste CONTRATO sem a prévia e expressa autorização do MUNICÍPIO, conforme previsto na Cláusula 1 deste CONTRATO;

i) obter todas as licenças que se fizerem necessárias à execução das obras e serviços objeto deste CONTRATO;

j) adotar medidas preventivas e/ou corretivas referentes ao meio ambiente e aos recursos hídricos, sempre que a prestação dos SERVIÇOS afetarem esses bens;

§ 2º. A não liberação tempestiva de licenças ou outorgas de direito de uso dos recursos hídricos, assim como os atrasos nas desapropriações, servidões administrativas ou locações temporárias, aos quais a AGESPISA não der causa, poderão ser opostos por esta como causa justificadora do não atendimento ao ANEXO I (Plano de Metas de Atendimento e Qualidade dos Serviços) e dos objetivos deste CONTRATO.

Cláusula 31. A AGESPISA é responsável pela obtenção das licenças ambientais necessárias à execução das obras destinadas ao cumprimento das metas e objetivos do CONTRATO, devendo o MUNICÍPIO fornecer todas as informações e/ou documentos que forem de sua competência e se fizerem necessários à instrução do(s) procedimento(s) de licenciamento ambiental.

§ 1º. A AGESPISA não poderá opor por conta da não obtenção tempestiva das licenças ambientais de que trata esta Cláusula, quaisquer exceções ou meios de defesa como causa justificadora do descumprimento das metas e objetivos do CONTRATO, exceto na hipótese prevista na Cláusula 28, § 2º e/ou quando o atraso for imputável ao MUNICÍPIO em relação a qualquer providência que lhe couber.

Observados as cláusulas do contrato de programa nº003/2012, entende-se que o Município deve ceder as titularidades para execução dos serviços pela AGESPISA, logo entende-se que o Município também é parte no processo de assunção dos serviços na zona rural.

Além disso, por se tratar de uma GESTÃO ASSOCIADA para Prestação dos Serviços de abastecimento de Água e Sistema de esgotamento Sanitário, o Contrato de Programa possui o ANEXO III que estabelece Programa e ações para o cumprimento das metas a serem EXECUTADAS pela AGESPISA e pelo MUNICÍPIO, sendo eles:

1.2 AÇÕES EMERGENCIAIS E DE CURTO PRAZO

Os programas e ações que resultarão no cumprimento das metas, de forma emergencial e em curto prazo (2012 e 2013), estão indicados na Tabela a seguir:

Tabela 2 - Programas e ações de curto prazo	
Metas quantitativas e de eficiência	Período da ação
<i>Cobertura de rede de água</i>	
Ação 1 - Obras de sub-adutoras, rede e ligações na área urbana - AGESPISA	2012-2013
Ação 2 - Obras de rede e ligações na área rural – AGESPISA	2012-2013
Ação 3 - Obras de rede e ligações na área rural – Prefeitura	2012-2013
<i>Cobertura de rede de esgotos</i>	
Ação 1 - Obras de interceptores, rede e ligações na área urbana – AGESPISA	2012-2013
<i>Quantidade de água ofertada</i>	
Ação 1 - Obras de sistemas completos na área rural – AGESPISA	2012-2013
Ação 2 - Obras de sistemas completos na área rural – Prefeitura	2012-2013

<i>Cobertura do tratamento de água</i>	
Ação 1 - Instalação de cloração em poços na área urbana – AGESPISA	2012-2013
Ação 2 - Instalação de cloração em poços na área rural – Prefeitura	2012-2013
<i>Cobertura do tratamento de esgotos</i>	
Ação 1 - Obras de elevatórias, emissários e ETE área urbana – AGESPISA	2012-2013
Ação 2 - Programa de adesão e caça esgotos na área urbana – AGESPISA	2012-2013
<i>Redução de perdas – área urbana - AGESPISA</i>	
Ação 1 – Capacitação	2012
Ação 2 - Software tecnológico - balanço hídrico	2012
Ação 3 - Software tecnológico - gestão de perdas	2012
Ação 4 - Combate a fraudes	2012-2013
Ação 5 - Substituição de padrão de LP	2012-2013
Ação 6 - Aquisição de material para cortes	2012-2013
Ação 7 - Aquisição de 2 medidores ultra-sônicos	2012-2013
Ação 8 - Execução do Plano de Macro-medição	2012-2013
Ação 9 - Caça vazamentos - zonas de alta pressão	2012-2013
Ação 10 - Retirada de vazamentos	2012-2013
Metas qualitativas	Período da ação
<i>Qualidade da água</i>	
Ação 1 - Correção dos parâmetros desconformes na área urbana – AGESPISA	2012-2013
Ação 2 – Implantação do sistema de controle de qualidade na área rural - Prefeitura	2013
<i>Qualidade do efluente</i>	
Ação 1 - Correção dos parâmetros desconformes na área urbana – AGESPISA	2012-2013
<i>Qualidade do abastecimento</i>	
Ação 1 - Medidas corretivas nas áreas de intermitência da área urbana - AGESPISA	2012-2013
<i>Atendimento aos prazos dos serviços</i>	
Ação 1 - Implantação de sistema de registro de solicitações – AGESPISA	2012

Deste modo entende-se que, nos anos de 2012 e 2013, a Prefeitura de Teresina e AGESPISA deveriam ser executar:

- Obras de sistemas de sistema completos na Área rural (Quantidade de água ofertada);
- Obras de redes de água e ligações na zona rural;
- Instalação de cloração de poços na zona rural.

Sendo de responsabilidade **EXCLUSIVA** da Prefeitura de Teresina Implantação do sistema de controle de qualidade na área rural no ano de 2013.

1.3 AÇÕES DE MÉDIO PRAZO

Os programas e ações de médio prazo (2014 a 2021) estão a seguir.

Tabela 3 - Programas e ações de médio prazo

Metas quantitativas e de eficiência	Período da ação
<i>Cobertura de rede de água</i>	
Ação 1 - Obras de sub-adutoras, rede e ligações na área urbana – AGESPISA	2014-2018
Ação 2 - Obras de rede e ligações na área rural – AGESPISA	2014-2021
Ação 3 - Obras de rede e ligações na área rural – Prefeitura	2014-2021
<i>Cobertura de rede de esgotos e fossas sépticas</i>	
Ação 1 - Obras de interceptores, rede e ligações na área urbana – AGESPISA	2014-2021
Ação 2 - Implantação de fossas sépticas na área rural – Prefeitura	2014-2021
<i>Quantidade de água ofertada</i>	
Ação 1 - Obras de sistemas completos na área rural – Prefeitura	2014-2021
<i>Cobertura do tratamento de água</i>	
Ação 1 - Instalação de cloração em poços na área rural – Prefeitura	2014-2021
<i>Cobertura do tratamento de esgotos</i>	
Ação 1 - Obras de elevatórias, emissários e ETE na área urbana – AGESPISA	2014-2021
Ação 2 - Programa de adesão e caça esgotos na área urbana – AGESPISA	2014-2021
<i>Redução de perdas - área urbana - AGESPISA</i>	
Ação 1 - Combate a fraudes	2014-2016
Ação 2 - Substituição de ramais e adutoras de água	2014-2015
Ação 3 - Instalação de válvulas redutoras de pressão	2014
Ação 4 - Instalação de estações piezométricas	2014
Ação 5 - Caça vazamentos ocultos	2014-2015
Ação 6 – Setorização da rede de água - divisão macro	2015-2016
Ação 7 – Setorização da rede de água - divisão micro	2015-2017
Metas qualitativas	Período da ação
<i>Qualidade da água</i>	
Ação 1 - Modernização das instalações laboratoriais e ajustes no tratamento	2014-2016
<i>Qualidade do efluente de ETE</i>	
Ação 1 - Modernização das instalações laboratoriais e ajustes no tratamento	2014-2016
<i>Qualidade do abastecimento</i>	
Ação 1 - Medidas corretivas para as áreas de intermitência	2014-2018
<i>Atendimento aos prazos dos serviços</i>	
Ação 1 - Monitoramento do registro de solicitações – ARSETE	2014-2021

Deste modo entende-se que, nos anos entre os anos de 2014 e 2021, a Prefeitura de Teresina e AGESPISA deveriam ser executar Obras de redes de água e ligações na zona rural.

E sendo de responsabilidade da Prefeitura de Teresina, somente:

- Implantação de fossas sépticas na área rural
- Obras de sistemas completos na área rural
- Instalação de cloração em poços na área rural

As obras de sistemas completos na zona rural fazem parte das ações para atingir a meta de quantidade de água, prevista no Anexo I do Contrato de Programa nº 003/2012, e são intervenções para garantia de acesso a água em quantidade mínima que ocorrem por meio de poços de água.

4.4.6 Quantidade de água ofertada

4.4.6.1 Metas e prazos

A quantidade mínima a ser disponibilizada deverá considerar o volume diário consumido de 134 litros por habitante e os valores limites de perdas de água.

Tabela 4.19 - Metas de oferta de água					
ANO	2012	2017	2022	2026	2031
Disponibilidade (lt/hab.dia)	273	200	171	160	160

Em conclusão, entende-se que a Prefeitura entre os anos de 2014 e 2021 é responsável pela perfuração de poços, disponibilizando uma estrutura completa (poço, conjunto motor-bomba, instalações hidráulicas, instalações elétricas, casa de abrigo do quadro de comando elétrico e quadro de comando elétrico, entre outros elementos), bem como é responsável pela instalação de cloração nestes poços.

Ainda sobre tratamento de água na Zona Rural, foi previsto que em 2021 o serviço de abastecimento de água deveria estar UNIVERSALIZADO nos aspectos de cobertura de rede de água e tratamento de água de abastecimento:

Diagnóstico feito pelo PMAE se constatou que a água distribuída nos núcleos rurais não recebe nenhum tipo de tratamento.

Com base nestes dados, indicam-se os seguintes cenários deuniversalização:

A cobertura de água do meio rural deverá ser: com rede, sair dos 81% em 2012 atingindo a meta de100% em 2021, e com água tratada partir do índice de 0% em 2012 e atingir100% também em 2021.

1.4 AÇÕES DE LONGO PRAZO

Os programas e ações de longo prazo (2022 a 2031) estão a seguir:

Tabela 4 - Programas e ações de longo prazo	
Metas quantitativas e de eficiência	Período da ação
<i>Cobertura de rede de água</i>	
Ação 1 - Programa de crescimento vegetativo - área urbana - AGESPISA	2022-2031
Ação 1 - Programa de crescimento vegetativo - área rural - AGESPISA	2022-2031
Ação 1 - Programa de crescimento vegetativo - área rural - Prefeitura	2022-2031
<i>Cobertura de rede de esgotos e fossas sépticas</i>	
Ação 1 - Obras de interceptores, rede e ligações na área urbana - AGEPSISA	2022-2031
Ação 2 - Implantação de fossas sépticas na área rural - Prefeitura	2022-2031
<i>Cobertura do tratamento de esgotos</i>	
Ação 1 - Obras de elevatórias, emissários e ETE - área urbana - AGESPISA	2022-2031
Ação 2 - Programa de adesão e caça esgotos - área urbana - AGESPISA	2022-2031
<i>Redução de perdas – AGESPISA</i>	
Ação 1 – Continuidade das ações de redução e controle de perdas	2022-2026
Metas qualitativas	Período da ação
<i>Qualidade da água</i>	
Ação 1 - Programa permanente de controle de qualidade da água	2022-2031
<i>Qualidade do efluente</i>	
Ação 1 - Programa permanente de controle de qualidade dos efluentes de ETE	2022-2031
<i>Qualidade do abastecimento</i>	
Ação 1 - Programa permanente de eliminação da intermitência	2022-2031
<i>Atendimento aos prazos dos serviços</i>	
Ação 1 - Monitoramento do registro de solicitações - ARSETE	2022-2031

Deste modo, entende-se que, nos anos entre os anos de 2022 e 2031, a Prefeitura de Teresina e AGESPISA devem executar Programa de crescimento vegetativo - área rural. O investimento em crescimento vegetativo refere-se a manutenção da cobertura de 100% acompanhando o crescimento populacional e se dará após a universalização, na área urbana a partir de 2018 e na rural após 2021.

Desta forma, entende-se que existem obrigações para Prefeitura de Teresina e AGESPISA para que seja atendido a universalização do serviço de abastecimento de água na zona rural.

Deve-se entender que ações e investimentos na zona rural em conjunto ocorrem em razão da natureza da relação entre AGESPISA e Prefeitura de Teresina, relação por meio Gestão associada por Contrato de programa. Contudo, o direito de exploração dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário é da AGESPISA, assim como esse serviço deve ser remunerado pela cobrança de TARIFAS.

CAPÍTULO 1 – OBJETO

Cláusula 1. O MUNICÍPIO concede à AGESPISA o direito de explorar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Teresina (zonas urbana e rural), com exclusividade ou por meio de empresa a quem ela delegar tal prestação, parcialmente, nos termos da lei, com prévia e expressa autorização do MUNICÍPIO.

§ 1º. Os SERVIÇOS englobam as seguintes atividades:

- a) a proteção de mananciais, em articulação com os demais órgãos estaduais e municipais;
- b) captação, adução e tratamento de água bruta;
- c) adução, reservação e distribuição de água tratada;
- d) coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgotos sanitários;
- e) adoção de outras ações de saneamento básico e ambiental, inerentes à adequação da prestação dos serviços concedidos.

§ 2º. Os direitos assegurados à AGESPISA por meio deste CONTRATO lhe são outorgados sob a condição de que os cumpra com as obrigações que lhe cabem de acordo com o CONVÊNIO Nº 10/2011, de 19/08/2011, e com este instrumento.

Cláusula 28. A AGESPISA sem prejuízo de outras obrigações estabelecidas no CONVÊNIO, neste CONTRATO, no REGULAMENTO ou na LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, obriga-se, direta ou indiretamente, a:

- a) prestar SERVIÇO ADEQUADO;
- b) executar os SERVIÇOS com observância do ANEXO I (Plano de Metas de Atendimento e Qualidade dos Serviços);

TÍTULO V - REGIME ECONÔMICO E FINANCEIRO

CAPÍTULO 1 - DO REGIME DA EXPLORAÇÃO DOS SERVIÇOS

Cláusula 39. A execução do objeto deste CONTRATO pela AGESPISA será remunerada pela cobrança de TARIFAS e OUTROS PREÇOS, bem como, se for o caso, pela obtenção de OUTRAS RECEITAS.

7. CONCLUSÃO

Findo os procedimentos de vistoria, a equipe técnica da ARSETE apresenta as conclusões a seguir quanto ao serviço público de abastecimento de água no Sistema de Abastecimento de Água da Comunidade Coroatá:

- O SAA da Comunidade Coroatá possui 3 poços, sendo todos ativos.
- Os poços 3 não possui isolamento para evitar acesso animais e pessoas estranhas;
- Existem vazamentos na tubulação de captação e na tubulação do reservatório, referentes ao poço 2;
- Todos os poços que abastecem a localidade Coroatá não possuem sistema de desinfecção, o que acarreta em risco à saúde pública;
- O abastecimento de água deve ser regular e funcionar 24 horas por dias ininterruptos;
- Não há informações sobre o licenciamento dos poços da localidade;
- Não há informações sobre as outorgas de direitos de usos de recursos hídricos dos poços da localidade;
- Os poços da localidade estão sob responsabilidade da SAAD Rural (2 poços) e da SEAGRO (1 poço);
- Os poços operados pela SAAD rural não possuem identificação das unidades;
- Todos os poços da localidade Coroatá apresentaram **indicativos de contaminação fecal**, pois os testes de qualidade de água deram presença de Coliformes Totais e Escherichia Coli;
- Não informações sobre Plano de amostragem de análise de qualidade água do SAA Coroatá;
- Não há laudos de análises dos parâmetros de qualidade água, previstos no anexo da Portaria GM/MS Nº 888/2021 da Ministério da Saúde realizados pelo Prestador de Serviços responsável pela operação do sistema.
- A universalização de oferta de quantidade de água que deveria ocorrer em 2021, por meio da perfuração de poços e disponibilização de sistemas completos, era de responsabilidade da Prefeitura de Teresina;
- A universalização do tratamento de água que deveria ocorrer em 2021, por meio da instalação de cloração dos poços na zona rural, era de responsabilidade da Prefeitura de Teresina;
- A universalização da cobertura de água que deveria ocorrer em 2021, por meio da execução de redes de água e ligações, era de responsabilidade da AGESPISA e da Prefeitura de Teresina;
- A partir de 2022, tanto AGESPISA como a Prefeitura de Teresina devem realizar investimentos em crescimento vegetativo. O investimento em crescimento vegetativo refere-se a manutenção da cobertura de 100% acompanhando o crescimento populacional e se dará após a universalização, na área urbana a partir de 2018 e na rural após 2021.
- A prefeitura de Teresina deve disponibilizar as titularidades das áreas para execução dos serviços por parte da AGESPISA;
- A AGESPISA deve operar o sistema de abastecimento de água, bem como deve cobrar pelo serviços.

Dessa forma, sugere-se a comunicação oficial do prestador de serviços acerca dessas irregularidades com as devidas providências:

- IMPLANTAR sistema de desinfecção e REALIZAR desinfecção em todos os poços da localidade, pois todo sistema de abastecimento de água deve ter tratamento de água, no mínimo DESINFECÇÃO;
- LICENCIAR todos os poços da localidade, pois todo sistema de abastecimento de água deve possuir licenciamento ambiental;
- SOLICITAR e REGULARIZAR a Outorga de direito de uso dos recursos hídricos, pois todo sistema de captação de abastecimento de água deve possuir outorga de direito de uso dos recursos hídricos;
- APRESENTAR a autorização para início de operação do sistema e fornecimento de água, pois todo sistema de abastecimento de água deve ter controle de qualidade de água e plano amostral de qualidade de água, assim como deve ser registrado pelo Operador do SAA e possui autorização para início de operação do sistema e fornecimento de água pelo Órgão Municipal de Vigilância da Qualidade de Água;
- IMPLEMENTAR um sistema de controle de qualidade de água pelo Prestador de Serviços que é Responsável pela operação do SAC da localidade;
- APRESENTAR o Plano de amostragem de análise de qualidade água do SAA Serra do Coroatá;
- APRESENTAR cronograma de limpeza dos reservatórios e LIMPAR todos os reservatórios que fazem parte do SAC da localidade;
- LIMPAR, ISOLAR e IDENTIFICAR todos os poços da localidade, conforme determina Resolução nº 004/2012 da ARSETE;
- CORRIGIR os vazamentos no poço 1 e 2;
- REGULARIZAR o cadastro do SAC da localidade no SISAGUA;
- DESINFETAR o sistema de captação e distribuição de água da localidade;
- GARANTIR o abastecimento de água regular e funcionando 24 horas por dias ininterruptos;
- QUESTIONAR a Prefeitura de Teresina acerca da oferta mínima de quantidade e desinfecção de água de abastecimento de água na zona rural, uma vez que o serviço de abastecimento de água (oferta de água, captação, tratamento de água e cobertura de rede de água) na zona rural era para estar universalizado (100% da População atendida) em 2021 e a Prefeitura de Teresina era responsável pelas obras de sistemas completos na área rural, instalação de cloração em poços na área rural e obras de redes de água e ligações na zona rural;
- SOLICITAR a SEAGRO que passe a operação do poço para AGESPISA;
- QUESTIONAR a AGESPISA e a Prefeitura de Teresina quais os investimentos feitos para executar o Programa de crescimento vegetativo - área rural, que é de responsabilidade de ambos entre os anos de 2022 e 2031;
- QUESTIONAR a AGESPISA quais os investimentos que esta concessionária fez na área rural, uma vez que o serviço de abastecimento de água (oferta de água, captação, tratamento de água e cobertura de rede de água) na zona rural era para estar universalizado (100% da População atendida) em 2021 e que esta concessionária era responsável pelas obras de redes de água e ligações na zona rural;
- QUESTIONAR a AGESPISA os motivos pelo qual não assumiu os serviços na localidade Serra do Coroatá e DETERMINAR que esta concessionária assumira os serviços de abastecimento da localidade;
- SOLICITAR que a Prefeitura de Teresina passe a operação do sistema de abastecimento de água da localidade para AGESPISA;
- SOLICITAR que a Prefeitura de Teresina disponibilize as titularidades das áreas para execução dos serviços por parte da AGESPISA.

Pedro Henrique Ferreira Gomes
Analista de regulação - Engenheiro ambiental e sanitário

(assinado eletronicamente)



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Ferreira Gomes**, Analista de Regulação - Engenheiro Ambiental e Sanitarista, em 06/06/2024, às 12:29, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.pmt.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **9521337** e o código CRC **DFB8C41C**.

Referência: Processo nº 00055.000134/2024-74

SEI nº 9521337

Rua Sete de Setembro, nº 1405 - Bairro Centro-Sul - - CEP 64000-210 - Teresina - PI
- <http://www.arsete.teresina.pi.gov.br/>