



Relatório Técnico de Fiscalização

Fiscalização de Acompanhamento – R1

Relatório 007/2022

JULHO/2022



DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso

Diretor Geral

Murilo Pizato Marques

Diretor Administrativo Financeiro

Thays Rodrigues da Costa

Diretora Técnica Operacional

EQUIPE TÉCNICA

Tatiane Batista Damasceno

Engenheira Ambiental – Fiscalização

Rodrigo Pena do Carmo

Coordenador ACERTAR - Administrador

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação - Economista

Alex Rodrigues Alves

Analista de Regulação - Economista

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências.

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266.

Tel.: (31) 3891-5636

www.ariszm.mg.gov.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	FISCALIZAÇÃO DIRETA DE ACOMPANHAMENTO	6
3	INFORMAÇÕES GERAIS	7
4	PLANOS E PROGRAMAS	11
5	ATENDIMENTO COMERCIAL	16
6	ALMOXARIFADO.....	25
7	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	28
7.1	SEDE	28
7.1.1	Estação de tratamento de água – ETA SEDE.....	30
7.1.2	EEAT – Lavagem dos Filtros – ETA SEDE	64
7.1.3	Reservatórios	68
7.1.4	Reservatórios da - ETA SEDE	69
7.1.5	Reservatórios- ETA I.....	75
7.1.6	Reservatórios- ETA II	87
7.1.7	Reservatórios- Bairro São Mateus.....	102
7.1.8	Reservatórios- Bairro São Mateus 2.....	106
7.2	Distrito de Barra da Figueira	111
7.2.1	Captação Subterrânea	112
7.2.2	EEAB – Distrito Barra da Figueira	115
7.2.3	ETA – Barra da Figueira	118
7.2.4	Reservatório – ETA Barra da Figueira 1	138
7.2.5	Reservatório Duplo – ETA Barra da Figueira 2	143
8	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	151
9	PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	153
10	SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES	155
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	158
12	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	159

1 INTRODUÇÃO

A lei federal 11.445 de 2007, alterada pela lei federal 14.026 de 2020, traz diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, definindo como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o saneamento básico.

A referida lei traz fundamentos para a prestação dos serviços de saneamento básico, dentre eles, a universalização do acesso e efetiva prestação dos serviços, a integralidade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, segurança, qualidade, regularidade, continuidade e redução e controle das perdas de água.

No capítulo II, a Lei federal 11.445/2007, dispõe sobre o exercício da titularidade dos serviços. No art.8º, §5º, a referida lei estabelece que: “O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.”

De acordo com a legislação vigente, a função de regulação, deverá ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, a qual deve atender aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

A lei federal 14.026 de 2020, a qual atualizou o marco legal do saneamento básico, atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

A entidade reguladora deverá observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

A lei do saneamento, em seu art. 22, dispõe sobre os objetivos da regulação dos serviços de saneamento básico, sendo eles: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema

Brasileiro de Defesa da Concorrência; e a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, por meio de mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.

No município de Pocrane, Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM foi à instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, através da Lei nº 1.139 de 2019, mediante termo de convênio.

O Convênio de Regulação nº 025/2022, foi firmado em março de 2022 entre o Município de Pocrane e o ARIS ZM. O objetivo do referido documento foi o estabelecimento de obrigações entre a concedente e o conveniente para que o consórcio exerça, em proveito e em nome do município, e conforme a colaboração e diretrizes definidas por este, as atividades de regulação dos serviços de saneamento de Água e Esgoto prestados no Município.

Para a realização da fiscalização, ação prevista no acordo firmado entre o Município de Pocrane e ARIS ZM, há uma resolução nº 033 de 18 de dezembro de 2019, que dispõe sobre os procedimentos para a atividade fiscalizatória. A fiscalização deve abranger os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e atendimento comercial.

O presente relatório apresenta a segunda fiscalização direta regular, a qual buscou identificar se as não conformidades, identificadas na fiscalização anterior, foram solucionadas e apontar novas questões de desconformidades. O município de Pocrane teve sua primeira fiscalização direta regular no ano de 2020.

2 FISCALIZAÇÃO DIRETA DE ACOMPANHAMENTO

Para realização da fiscalização direta nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, setor administrativo e atendimento comercial, foi realizada uma visita no município de Pocrane nos dias 01 e 02 de junho de 2022, nos seguintes locais:

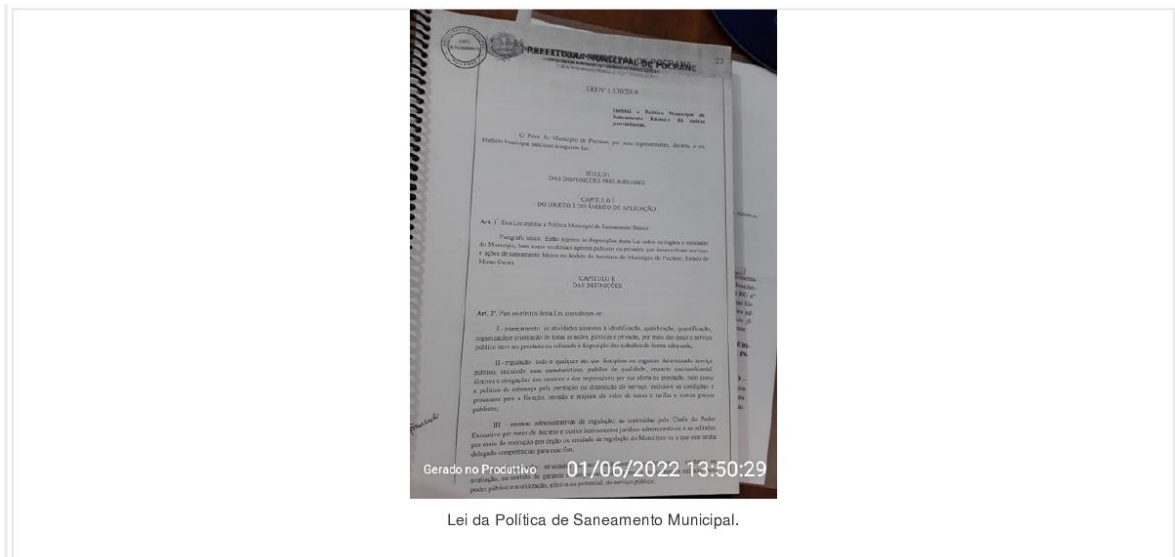
- Ponto de atendimento ao cliente;
- Estação Elevatória de água bruta– EEAB
- Estação Elevatória de água tratada– EEAT
- Estação de tratamento de água – ETA Sede;
- Estação de tratamento de água – ETA Barra da Figueira;
- Reservatórios;
- Sistema de abastecimento de água do distrito de Barra da Figueira;

As localidades do Distrito de Assaraí, povoado de Cachoeirão e Taquaral não foram visitadas na fiscalização de acompanhamento, pois de acordo com o planejamento do prestador as inconformidades das localidades serão resolvidas posteriormente, portanto, a situação identificada na fiscalização diagnóstico permanece.

A descrição das estruturas, serviços e processos vistoriados estão descritos nos itens a seguir.

3 INFORMAÇÕES GERAIS

Identificação Geral	
Município (INFORMAÇÃO)	Pocrane
UF (INFORMAÇÃO)	MG
Instituição (INFORMAÇÃO)	SAAE
Endereço (INFORMAÇÃO)	Rua Aímores 127
Nº de convênio de Regulação (INFORMAÇÃO)	025/2022
Início (INFORMAÇÃO)	01/03/2022
Término (INFORMAÇÃO)	01/03/2032
Dados Populacionais	
População Total (INFORMAÇÃO)	8.986 habitantes.
População Urbana (INFORMAÇÃO)	5.399 habitantes.
População Total Abastecida (Água) (INFORMAÇÃO)	100 % (SNIS,2020).
População Total Atendida (Esgoto) (INFORMAÇÃO)	100 % (SNIS,2020) obs: Apenas coleta
PMSB	
O município possui PMSB? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB? (INFORMAÇÃO)	Lei nº 1.105/2016
Se sim, já foi revisado? (INFORMAÇÃO)	A revisão esta em consulta pública e depois irá passar na câmara municipal.
Política Municipal de Saneamento Básico	
O Município possui a Lei da Política de Saneamento? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



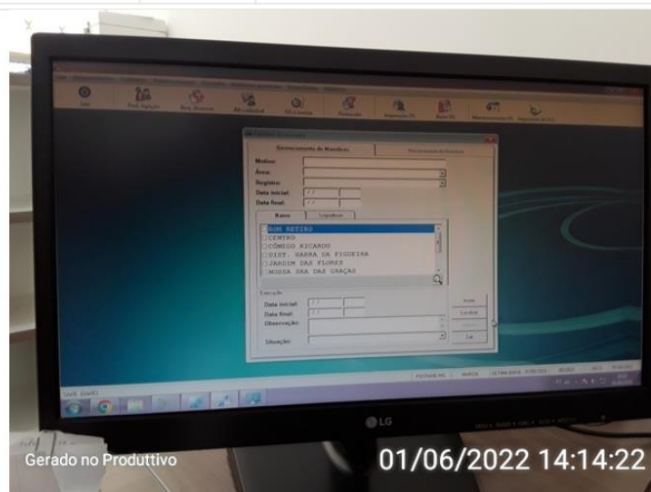
Lei da Política de Saneamento Municipal.


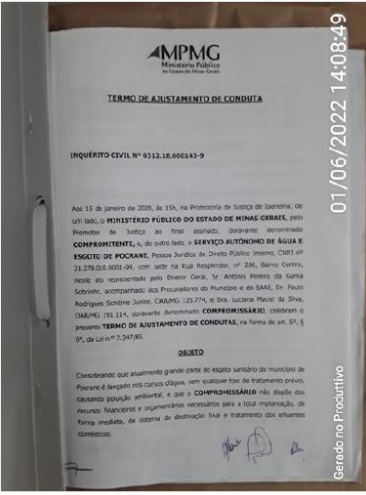
Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou a Política Municipal de Saneamento Básico? (INFORMAÇÃO)
Lei municipal nº 1.130/2018.

Informações sobre o SAA e SES

O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador mantém atualizado um croqui geral do sistema de abastecimento de água contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador mantém atualizado um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador possui o cadastro técnico das redes do sistema de abastecimento de água, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador mantém atualizado o cadastro técnico das redes do sistema de abastecimento de água, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de	Sim	

material das tubulações? (Regulamento de serviços)		
O prestador possui o cadastro técnico das redes do sistema de esgoto, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador mantém atualizado o cadastro técnico das redes do sistema de esgoto, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações? (Regulamento de serviços)	Sim	A diretora do SAAE juntamente com a responsável técnica engenheira civil faz atualização das redes.
O prestador possui o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de abastecimento de água? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador mantém atualizado o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de abastecimento de água? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador possui o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de esgotamento sanitário? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador mantém atualizado o registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de esgotamento sanitário? (Regulamento de serviços)	Sim	
O prestador possui o registro de restrições de disponibilidade de água e de paralisações do sistema superiores a 12 (doze) horas, contendo o motivo e as providências adotadas para o restabelecimento? (Regulamento de serviços)	Sim	Sempre estão comunicando por meio de redes sociais e demais canais de comunicação local. Os registros de manobras são registrados por meio do sistema de gerenciamento.



Registro de manobra		
<p>A instituição mantém registros atualizados sobre as limpezas de reservatórios? (ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº5/2017 ALTERADO PELA PORTARIA Nº888/2021)</p>	Sim	Registros ficam com a química da ETA.
<p>Existe algum convênio de transferência de recursos a serem aplicados no Saneamento? (INFORMAÇÃO) Sim, recurso da FUNASA para extensão de rede de água e de esgoto para a prefeitura</p>		
<p>O prestador/município já recebeu alguma notificação em relação ao SAA ou SES? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público) (INFORMAÇÃO)</p>	Sim	Multa ambiental Distrito Barra da Figueira e sede sobre a ausência de tratamento de esgoto (MPMG).
 <p>Gerado no Produtivo 01/06/2022 14:05:34</p> <p>Esgoto in natura</p>		
 <p>Gerado no Produtivo 01/06/2022 14:08:49</p> <p>TAC do MPMG</p>		

4 PLANOS E PROGRAMAS

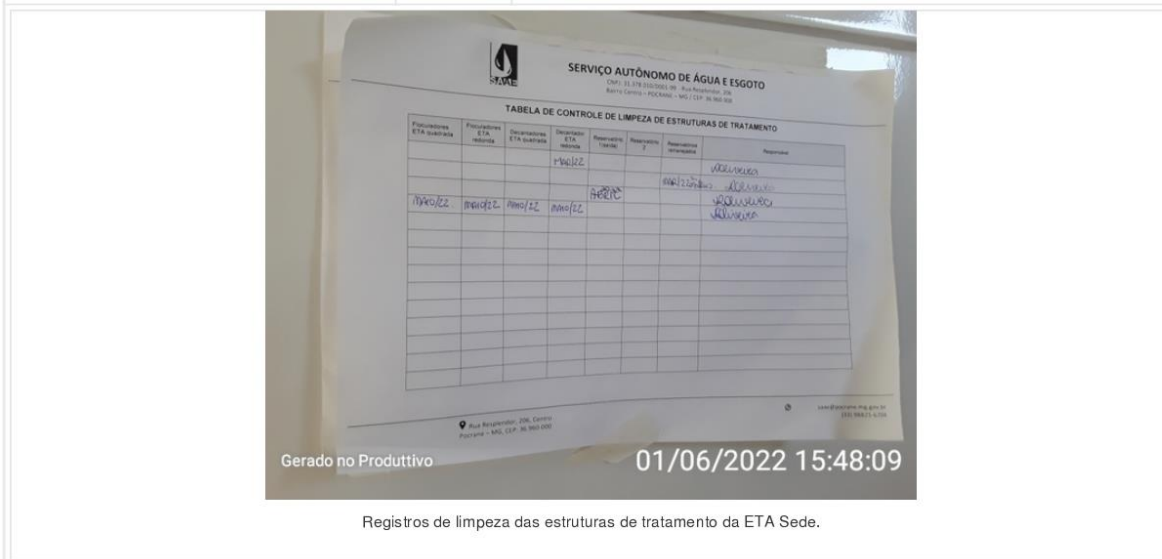
SAA - Planos e Programas, RH e Segurança - POCRANE

Informações Gerais		
Existe área responsável para Gestão de Recursos Humanos? (INFORMAÇÃO)	Sim	O servidor que atua no acesso de sistemas do RH a diretora Hilda Fabiana auxilia na gestão de recursos humanos do SAAE.
Quantidade de Servidores (INFORMAÇÃO)	São um total de 19 funcionários, sendo que 14 são funcionários do SAAE e 5 da prefeitura.	
Desses servidores, quantos são efetivos? (INFORMAÇÃO)	Apenas 3 que são efetivo da prefeitura, no SAAE não tem efetivo	
Quantos são comissionados e não efetivos? (INFORMAÇÃO)	São 3 funcionários nomeados pela prefeita e 1 funcionário nomeado por decreto.	
Possui Organograma? (INFORMAÇÃO)	Sim.	
Capacitações e Treinamento		
Possui cronograma de capacitações e treinamentos? (Lei nº 8.666/93/Portaria nº5/2017 - MS/Lei 11.445/2007)	Sim	
Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor Administrativo (INFORMAÇÃO)	Não houveram treinamentos voltados para a segurança do trabalho.	
Planos e Programas		
Possui Plano de emergência e contingência? (Lei federal 11.445/2007)	Não	
Possui Plano de segurança da água? (Portaria nº888/2021)	Não	
Possui Programa de preservação dos mananciais? (INFORMAÇÃO)	Sim	Possuem programa de preservação de mananciais junto ao Instituto Terra na bacia hidrográfica do córrego monjolo que faz parte do manancial de Captação. Ações como: mini ETE e fossa séptica, cerceamento e plantio de mudas, instalação de bebedouro, barraginha em propriedades rurais.
Possui Programa de educação ambiental? (INFORMAÇÃO)	Não	
Plano de controle de pressões nas redes? (Lei federal 11.445/2007)	Não	
Programa de eficiência energética? (Lei federal 11.445/2007)	Não	
Programas de monitoramento da Qualidade dos efluentes das estações de tratamento de esgoto sanitário? (DN COPAM/CERH-MG 01/2008)	Não	
Programas de monitoramento dos mananciais junto aos locais de lançamento dos esgotos tratados? (DN COPAM/CERH-MG 01/2009)	Não	

Há cronograma de limpeza das áreas das estruturas do prestador? (Lei federal 11.445/2007)

Sim

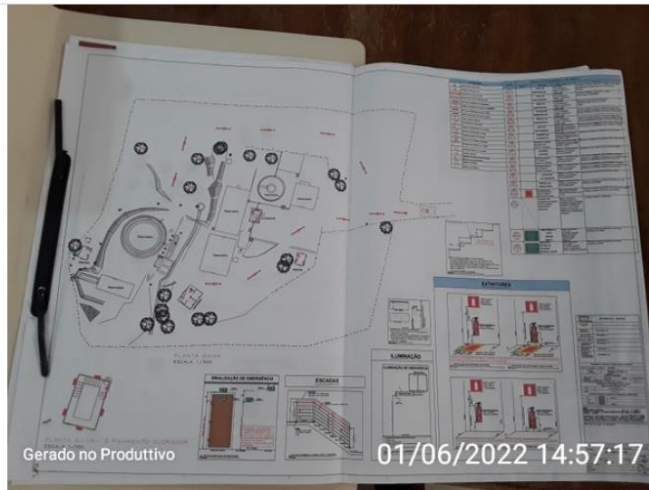
Conforme a demanda. Quem faz o cronograma é a química responsável.



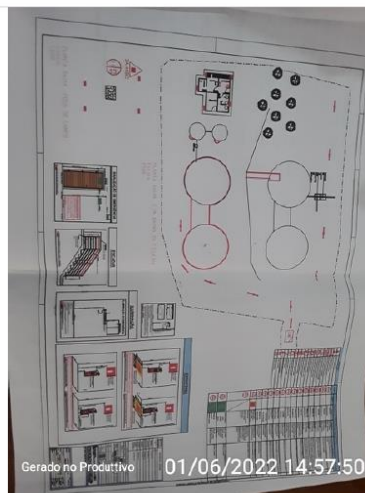
Registros de limpeza das estruturas de tratamento da ETA Sede.

Segurança do Trabalho

Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (Norma Regulamentadora 7)	Sim	
Existe Plano de Prevenção de Risco Ambientais - PPRA? (Norma Regulamentadora 9)	Sim	Possuem o PGR.
Existe Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA? (Norma Regulamentadora 5)	Não	
Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho? (Norma Regulamentadora 4)	Sim	Possui uma empresa que realiza a gestão de segurança e saúde do trabalhador do SAAE.
Existe Controle de EPI's? (Norma Regulamentadora 6)	Sim	São disponibilizados os seguintes EPI's: luvas, óculos, capa chuva, máscaras.
Possui regularização junto ao corpo de bombeiros? (Instrução técnica n° 1/2017)	Sim	



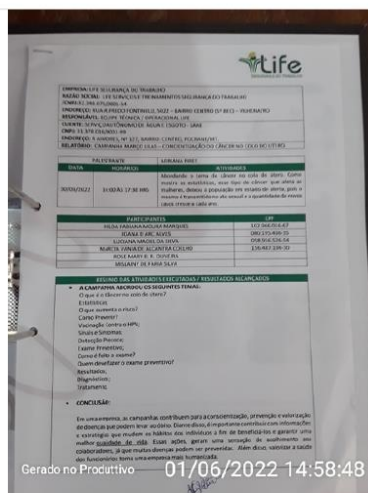
Projeto AVCB - Sede



Projeto AVCB - Barra do Figueira

Observações não identificadas anteriormente? (INFORMAÇÃO)

Sim



Campanhas de Consolidação e prevenção a equipe de colaboradores do SAAE.

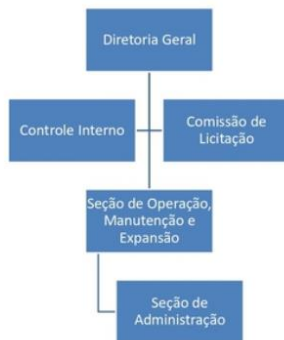


Registros de treinamentos com a equipe sobre temas voltados a saúde da mulher.



Gerado no Produtivo 01/06/2022 14:59:41


Lista de entrega de EPI's.



Organograma SAAE ,2022.

5 ATENDIMENTO COMERCIAL

SAA - Atendimento e Comercial 3 - SAAE Pocrane

Atendimento ao Público	
A instituição mantém um serviço de atendimento ao público? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim
 <p>Gerado no Produtivo 01/06/2022 14:06:03</p> <p>Local de atendimento ao usuário.</p>	
 <p>Gerado no Produtivo 01/06/2022 14:06:17</p> <p>Muro educativo no local de atendimento aos usuários.</p>	
<p>Se a resposta for "sim", indicar o serviço (INFORMAÇÃO) Atendimento presencial, telefônico e pelo site</p>	

Há acessibilidade no atendimento aos usuários? (LEI FEDERAL 13146/ 2015) Sim



Acessibilidade para atendimento aos usuários.

O prestador informa número de protocolo a cada atendimento?
(REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)

Sim

O prestador mantém atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados?
(REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)

Sim

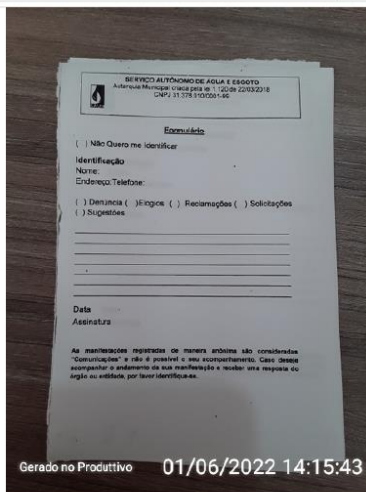
(33) 987518753

Quais os serviços disponibilizados online aos usuários? (Ex: 2ª via de conta, solicitação de serviços, reclamações, etc.)
(INFORMAÇÃO)

Reclamação e informações

Formulário para possibilitar as manifestações por escrito do público? (LEI Nº 13.460/2017)

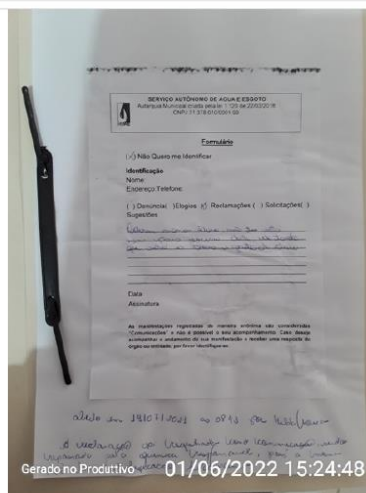
Sim



Formulário usado para reclamações por escrito.



Caixa para reclamações e sugestões.



Reclamações são arquivadas e documentadas.

A instituição mantém registro constante, permanente e atualizado das reclamações dos consumidores? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	Porém não realizam o quantitativo de reclamações.
Existe um protocolo de registro e acompanhamento das reclamações? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Existe um protocolo de registro e acompanhamento das solicitações de serviço? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	
Os usuários são informados sobre o papel da agência reguladora? (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Sim	
Se sim, como é disponibilizada a informação? (Ex: site, placa, selo na conta de água, etc.) (INFORMAÇÃO)		
Site, redes sociais, reuniões e no atendimento		
O prestador possui contrato de prestação de serviços? (INFORMAÇÃO)	Sim	Modelo MGF

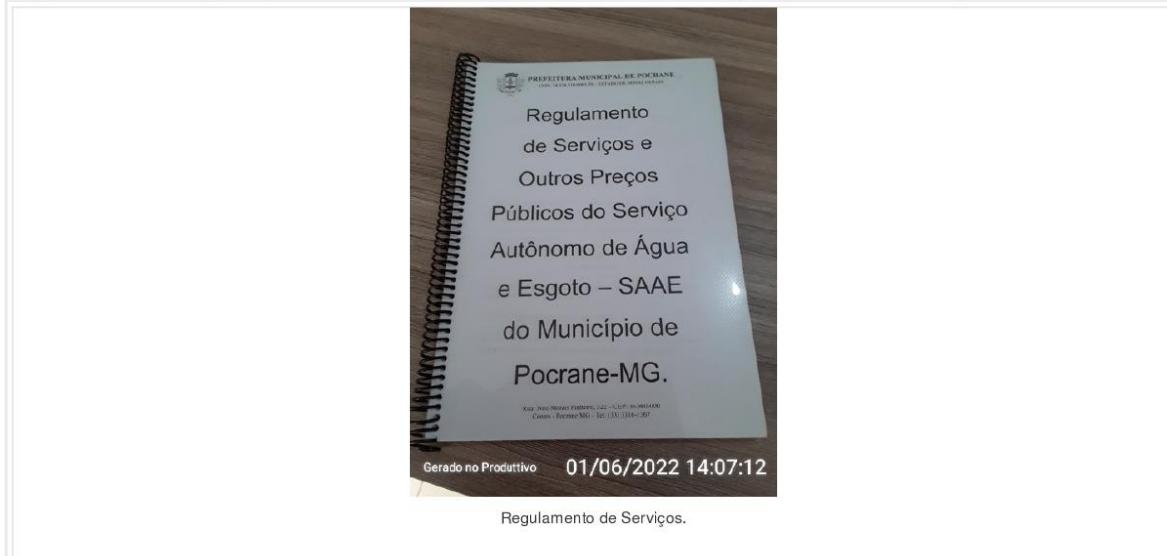


Modelo de Pedido de Ligação feito no sistema MGF.

O prestador possui regulamento de prestação de serviços? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
Qual é o regulamento adotado? (Modelo do CISAB?) (INFORMAÇÃO)		Modelo da ARIS/ZM
Observações não identificadas anteriormente ?	Não	

Disponibilidade de documentos na unidade física de atendimento

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Regulamento de serviços? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--



O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Tabela de preços, prazos dos serviços com outros preços públicos? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--

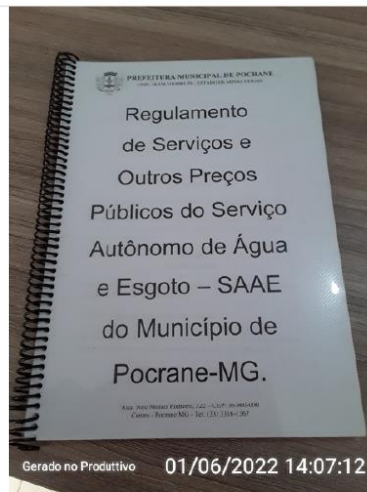


Tabela de outros preços públicos disponível ao público.

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Cópia do Anexo Tarifário? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010) Sim



Cópia do Anexo Tarifário disponível no mural da recepção.

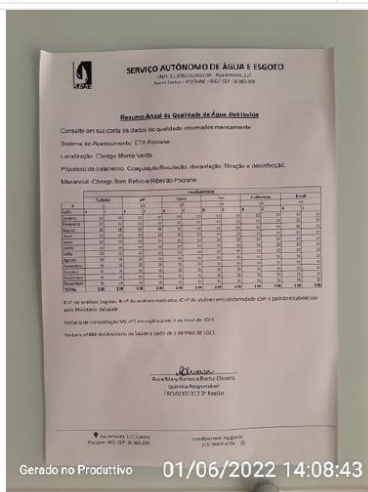
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Carta de serviços? (LEI Nº 13.460/2017) Sim



Carta de serviços disponível para consulta.

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade da água do respectivo município? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)

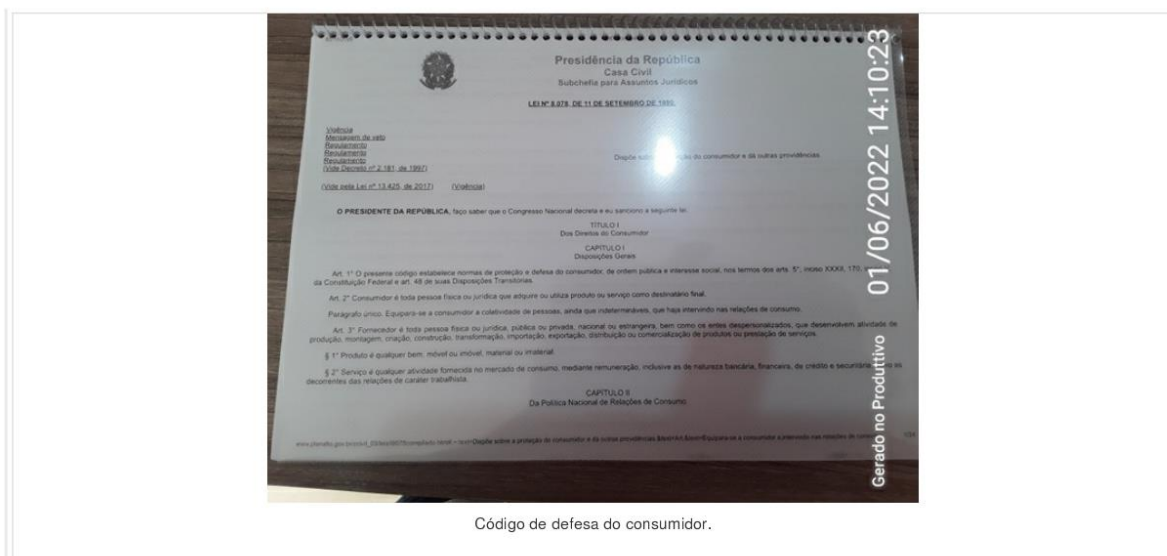
Sim



Relatório de Qualidade da água disponível no mural da recepção do atendimento ao usuário.

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização o Exemplar do Código de Defesa do Consumidor, nos termos da Lei Federal nº 12.291/2010? (LEI Nº 12.291, DE 20 DE JULHO DE 2010)

Sim



Código de defesa do consumidor.

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização a Cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais (REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)	Não	
Observações não identificadas anteriormente ?	Não	
Disponibilidade de documentos no sítio eletrônico		
O prestador possui sítio eletrônico para atendimento ao público (INFORMAÇÃO)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico informações atualizadas no "Portal da Transparência"? (LEI nº 12.527/2011)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Regulamento de serviços? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Tabela de preços e prazos dos serviços com outros preços públicos? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Anexo Tarifário? (LEI Nº 13.673, DE 5 DE JUNHO DE 2018)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Carta de serviços ao usuário? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	Porém é preciso atualizar a carta de serviços sobre a agência reguladora que é a ARIS/ZM.
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade de água do respectivo município? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Endereço dos locais de atendimento presencial? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Horário de funcionamento das unidades de atendimento ao público? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	


O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Indicação dos documentos e requisitos necessários ao pedido de ligação de abastecimento de água ou esgotamento sanitário? (INFORMAÇÃO)	Sim	As informações ficam na carta de serviços
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico Opção para obtenção de segunda via de fatura por meio eletrônico? (INFORMAÇÃO)	Sim	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico Formulário para possibilitar as manifestações por escrito do público? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim	Possuem o Fale conosco no site.
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais (INFORMAÇÃO)	Não	
Observações não identificadas anteriormente ? No site é preciso atualizar a aba CISAB regulação para ARIS/ZM.		

Comercial

Quantas rotas de leitura existem? (INFORMAÇÃO) São 9 rotas.		
Quantos leituristas? (INFORMAÇÃO) 1 leituristas e 1 ajudante		
Em quantos dias são feitas todas as leituras no município (em média)? (INFORMAÇÃO) 5 dias úteis		
Existem isenções de cobrança de tarifa? (LEI FEDERAL 11.445/2007)	Sim	
Qual o percentual de hidrometração? (VERIFICAR PMSB) 100% da sede		
Há alguma localidade que não há cobrança? (VERIFICAR PMSB)	Sim	Apenas os distritos.
O prestador de Serviços disponibiliza na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água? ((INCISO I DO ART. 50 DO ANEXO DO DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005))	Sim	



Informativos conta de água.

		Informações mensais da qualidade da água.	

As informações disponibilizadas na conta de água estão conforme determinado no Decreto 5440/2005? ((INCISO I DO ART. 50 DO ANEXO DO DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005))	Sim	
Possui base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social atualizado (INFORMAÇÃO)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente?	Não	
Relatório Técnico de Contas e Consumo		
Qual o volume total de água (m ³) micromedido no último ano? (INFORMAÇÃO)	305.018 m ³ (SAAE,2021).	

6 ALMOXARIFADO

Almoxarifado - SAAE Pocrane

Almoxarifado		
O prestador possui almoxarifado?	Sim	
Há uma pessoa específica responsável pelo almoxarifado?	Sim	
O acesso ao almoxarifado é restrito à apenas pessoas autorizadas?	Sim	
Há instrumentos e/ou sistemas que garantam a proteção do almoxarifado? (Porta com trancas e/ou cadeados e em se tratando de áreas descobertas e galpões, de sistema de vigilância)	Sim	
O material armazenado no almoxarifado é contabilizado? (Documento com a descrição, codificação e valor devido ao material)	Não	
É feito o acompanhamento dos níveis de estoque? (Quando e quanto comprar, o que comprar)	Sim	Apenas de forma manual
Recebimento de materiais		
Há procedimento definido para o recebimento de materiais?	Não	
É realizada a conferência dos materiais? (Verificação se o material recebido satisfaz às especificações contratadas)	Sim	
ARMAZENAMENTO		
O espaço de armazenamento é bem aproveitado?	Sim	



Gerado no Produtivo 01/06/2022 15:07:22

Equipamentos separados e identificados.



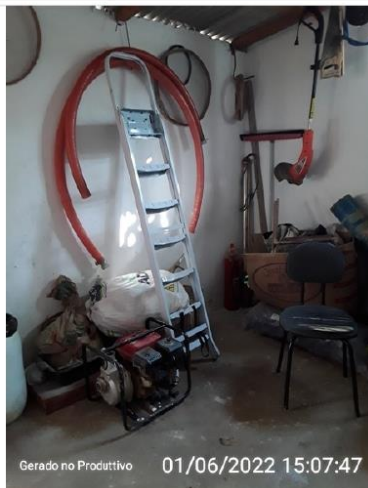
Gerado no Produtivo 01/06/2022 15:08:37

Tubos ficam atrás do local de atendimento aos usuários.



Local de armazenagem dos tubos.

O almoxarifado é limpo e organizado? Sim



Detalhes da organização e limpeza do almoxarifado.

Há algum método de organização? Se sim, qual? Sim

O layout do estoque é ordenado e permite fluxos contínuos? Sim

Todos os materiais estocados são facilmente acessíveis? Sim

Os corredores estão sempre desimpedidos de materiais? Sim

Há danos nos materiais estocados devido as condições de armazenagem? Não

Existe procedimento para qualquer pessoa localizar um item no estoque? Não

Distribuição

Como é feita a distribuição do material? Há requisição? Não

7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

7.1 SEDE

O sistema de abastecimento de água da cidade de Pocrane, conta com 2 captações de água superficial, 2 estações de tratamento de água, 2 sistemas de bombeamento e 4 reservatórios, além das redes de distribuição de água.

O consumo per capita e o índice de perda, foram calculados de acordo com as fórmulas abaixo, através de dados oficiais repassados pelo SAAE, contudo, cabe ressaltar que se trata de estimativa, uma vez que o sistema de abastecimento de água de Pocrane não possui sistema de macromedição.

Para cálculo do consumo *per capita*, perda no sistema e capacidade de reservação, foram utilizados os dados expostos na Tabela 1. Para o volume de água produzido, foram utilizados os dados informados pelo prestador.

Tabela 1- Dados de População atendida, produção e consumo de água.

População atendida	Horário de funcionamento (h)	Vazão média de operação (L/s)	Volume mensal médio de água produzido (m ³)	Média do consumo real - Jan.2021 a dez.2021 Fonte: SAAE , 2021 (m ³)
5.399	24:00	33,0	85.536	25.418

Fonte: SAAE, 2022, IBGE,2010

Para cálculo do índice de perdas na distribuição foi utilizada a forma de cálculo do SNIS, a qual é apresentada abaixo:

Figura 1 – Índice de perdas na distribuição

Forma de cálculo
$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100$

Onde:

AG006 – Volume de água produzido

AG018 – Volume de água tratada importado

AG010 – Volume de água consumido

AG024 – Volume de serviço

De acordo com informações dos relatórios operacionais, a ETA opera com uma vazão de 33 L/s, 24 horas/dia.

De acordo com o relatório técnico de contas e consumo, entre os meses de 01/2021 a 12/2021 o volume real foi de 305.018,00 m³, com uma média de 25.418m³ mês.

Diante do exposto e considerando os dados da Tabela 1, foi estimado o consumo *per capita* efetivo em 157 L/hab/dia (Tabela 1).

Tabela 2 – Índice de perdas e consumo *per capita*

Sistema de Abastecimento	Perda (m ³ /mês)	Perda %	Consumo médio per capita efetivo	Consumo médio per capita acrescido de perda do Sistema de Distribuição de água
Sede	60.118	70,28%	157	528

Fonte: ARIS ZM, 2022.

Observando o índice de perdas estimado para o sistema de distribuição, fica evidente a necessidade de melhoria nos sistemas de medição de vazão, principalmente na ETA, onde atualmente é utilizada uma régua graduada na calha Parshall, e uma investigação em relação a ligações clandestinas e vazamentos ocultos.


O índice de perdas em um patamar tão alto é um sinal de alerta para melhoria no controle e medição das vazões, visto que a média relatada no SNIS na região sudeste é de 37,1%..

Em relação ao consumo per capita, em Minas Gerais a média é de 159 L/hab/dia, de acordo com dados do SNIS/2020. Observando o valor calculado no município de Pocrane, de 528 L/hab/dia, verifica-se que o consumo está em média 369 L/hab/dia maior que a média do estado.

Destaca-se a necessidade de equipamentos de macromedição e setorização, além da melhoria do controle operacional, para a obtenção de um índice de perdas mais preciso que possa retratar a situação real do prestador.

7.1.1 Estação de tratamento de água – ETA SEDE

SAA - Estação de Tratamento de Água, Laboratório, Casa de Químico 4 - SAAE Pocrane

Estação de Tratamento de Água	
Identificação da ETA ETA Pocrane	
Coordenadas Latitude:-19.619566° / Longitude:-41.644386°	
Imagem da ETA	
	
Identificação da ETA.	
A ETA possui bom acesso? (NBR 12216/92)	Sim



Acesso até a ETA em bom estado de conservação.

A área está devidamente identificada?
(NBR 12216/92)

Sim

A área está devidamente cercada e
protegida? (NBR 12216/92)

Sim



Portão de acesso e cercamento da ETA.

Possui Técnico responsável? (Portaria
de consolidação nº5/2017 - MS)

Sim

Possui manual de operação e
manutenção da ETA? (NBR 12216/92)

Sim

Apenas da ETA retangular.

Tipo de Tratamento (Informação)

Convencional

Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento (Informação)

Correção de pH, Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção

Faz pré oxidação?

Não

Vazão do projeto (L/s) (Informação)

38 m³/h no sistema retangular e 18 m³/h no sistema circular.

Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento? (DN Copam nº 217 /2017) Sim

Vazão média de operação (L/s) (Informação)

50 m³/h no sistema retangular e 30m³/h no sistema circular

Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação)

24h/dia

Há instrumentos de medição de vazão na entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017) Sim



Calhas Parshal utilizada para medição de vazão.



Réguas milimétricas de medição da vazão.



Régua medidora de vazão em bom estado de conservação.



Régua medidora de vazão em bom estado de conservação.

Instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)	Sim	
Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)	Não	
Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)	Sim	
Qual o Coagulante usado? (Informação)	Sulfato de alumínio	
Usa carvão ativado? (Informação)	Não	
Quantos floculadores estão instalados? (Informação)	4 câmaras no sistema retangular e 26 câmaras no sistema circular.	
Quantos floculadores estão em operação? (Informação)	Todos estão em funcionamento.	
A formação de flocos é visível? (Informação)	Sim	
Tipo de decantação (Informação)	Convencional.	
Quantos decantadores estão instalados? (Informação)	Sistema retangular: 2 / Sistema circular: 1 decantador circular.	
Quantos decantadores estão em operação? (Informação)	Todos estão em operação.	
Tipo de filtração (Informação)	Filtração Rápida.	
Quantos filtros estão instalados? (Informação)	Sistema retangular: 2 filtros/ Sistema circular:5 filtros.	

Quantos filtros estão em operação? (Informação)

Todos estão em funcionamento.

Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)

Não

Qual a frequência de limpeza nos filtros? (Informação)

Diária

Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)

Curso D'água

Os filtros estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Filtro 1 do sistema retangular em boa condições.



Filtro 2 do sistema retangular em boa condições.



Filtros do sistema circular.

O material filtrante está sendo repostado está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto? (Verificar individualmente)

Sim

O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010)

Não

Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Estruturas retangulares com vazamentos e infiltrações.



Patologias nas estruturas da ETA do sistema circular.



Infiltrações ETA Circular.



Infiltrações nas estruturas dos floculadores e decantadores do sistema circular da ETA.





Perda de água tratada.



Vazamento de água tratada nas dependências da ETA.



Quantidade significativa de perda de água

Há vazamentos nos registros e válvulas?
(Lei Federal 11.445/2007)

Não

Tipo de desinfecção (Informação)
Hipoclorito de cálcio

Há tanque de contato? (Portaria de
consolidação nº5/2017 - MS)

Sim



Local de preparo da dosagem de Hipoclorito de cálcio.



Iluminação no local de dosagem do desinfetante.

É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Não	
Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Não	
Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim	



Postes de iluminação noturna nas estruturas da ETA.



Iluminação nas estruturas da ETA.



Refletores noturnos.

Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não
Existem extintores de incêndio? (NR 10 e NR 23)	Sim
Estão dentro da validade? (NR 10 e NR 23)	Sim
Observações não identificadas anteriormente? (INFORMAÇÃO)	Sim



Formação de Flocos no sistema retangular da ETA.



Filtros rápidos do sistema retangular da ETA em funcionamento.



Filtração rápida sistema retangular.



Decantador do sistema retangular.



Decantadores do sistema retangular.



Decantador circular e floculadores do sistema circular da ETA.



Decantadores e Floculadores do sistema retangular.



Formação de flocos no sistema circular.



Formação de flocos nos floculadores circulares da ETA.



Passagem da água decantada para o tanque de contato.





Canalização do excesso de água bruta que chega até a ETA para o curso d'água.

Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Placa de identificação.

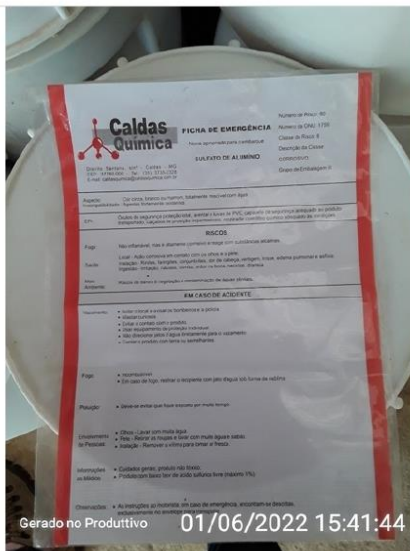
Como é realizada a dosagem dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Por gravidade.

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)	Não se aplica	
Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)	Sim	
A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)	Sim	



Estocagem dos produtos químicos.



FISPQ do produto.

As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92) Sim

Como é feito o preparo dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)
De forma manual

Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92) Não

Existe extintor no local? (NR 10 e NR 23) Sim



Extintor de incêndio.

A validade do extintor está em dia? (NR 10 e NR 23) Sim

Existem chuveiros de emergência? (NBR

12216/92)	Sim	
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim	
É exigido dos fornecedores, o laudo de atendimento dos requisitos de saúde estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água? (NBR 12216/92 - Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (INFORMAÇÃO)	Sim	



Área de preparo e dosagem do sulfato de alumínio e a cal necessitando de limpeza e acesso restrito.



A mistura do cal é feita de forma manual.

Laboratório

Imagem do Laboratório



Placa de Identificação.

Imagem do Laboratório



Pia do laboratório de análises microbiológicas.

Imagem do Laboratório



Bancada do Laboratório microbiológico.

Imagem do Laboratório



Produtos e equipamentos necessários para a rotina do laboratório.

Imagem do Laboratório



Análises realizadas aguardando resultado.

Imagem do Laboratório



Câmara escura com transluminador UV.

Imagem do Laboratório



Estufa.

O laboratório está localizado próximo a área de dosagem? (INFORMAÇÃO)

Sim

A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92) Sim



Laboratório físico-químico.

As análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)


Cor, Turbidez, pH, Cloro Residual

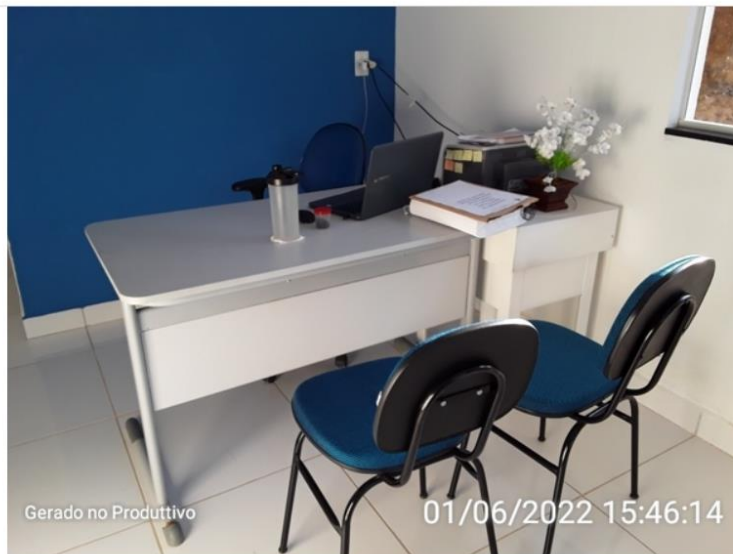
São realizadas outras análises físico-química no laboratório? Quais?

E.coli e coliformes

A ETA possui laboratório microbiológico? (INFORMAÇÃO)

Sim

Em caso positivo, as análises listadas abaixo são feitas no laboratório próprio? (INFORMAÇÃO)	
Coliformes, E. Coli	
São realizadas outras análises microbiológicas no laboratório? Quais?	
Não	
As demais análises microbiológicas são realizadas por quem? (INFORMAÇÃO)	
As semestrais são feitas por laboratório terceirizado.	
Quais das análises listadas abaixo são feitas por outros laboratórios? (INFORMAÇÃO)	
Semestrais	
Possui extintor de incêndio? (NR 10 e NR 23)	Sim
 <p>Extintor de incêndio.</p>	
Está dentro do prazo de validade? (NR 10 e NR 23)	Sim
O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim
O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)	Sim



Área para serviços administrativos.

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação n°5/2017 - MS alterada pela Portaria n°888/2021)

Sim



Turbidímetro.

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação n°5/2017 - MS alterada pela Portaria n°888/2021)

Sim



Colorímetro.

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação n°5/2017 - MS alterada pela Portaria n°888/2021)

Sim



Medidor de pH.

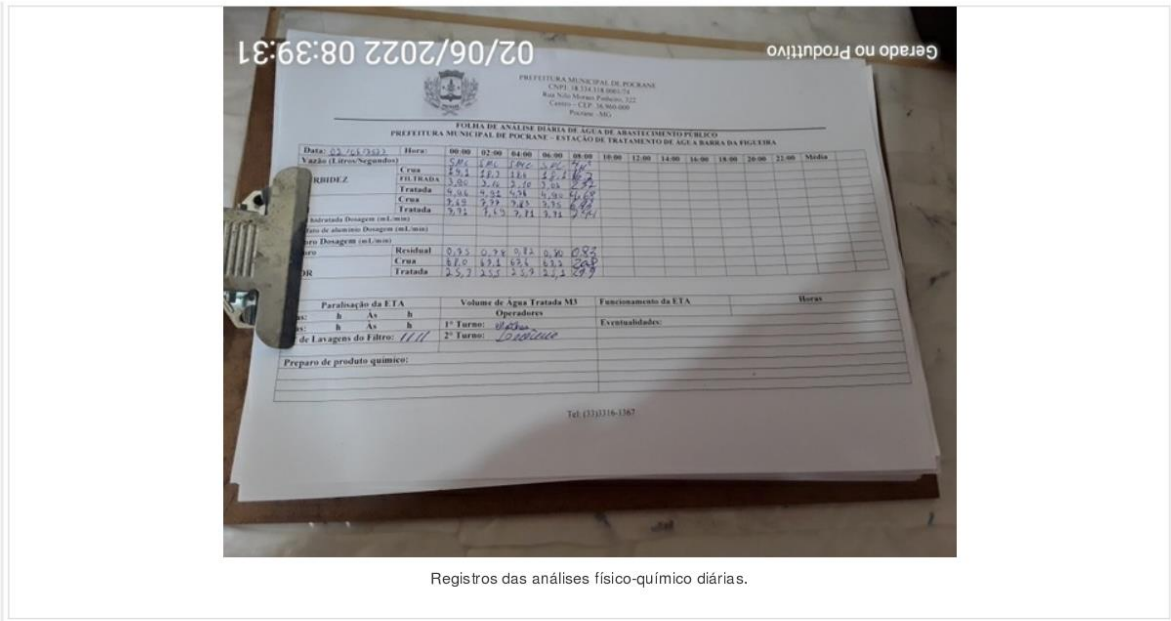
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação n°5/2017 - MS alterada pela Portaria n°888/2021)

Sim

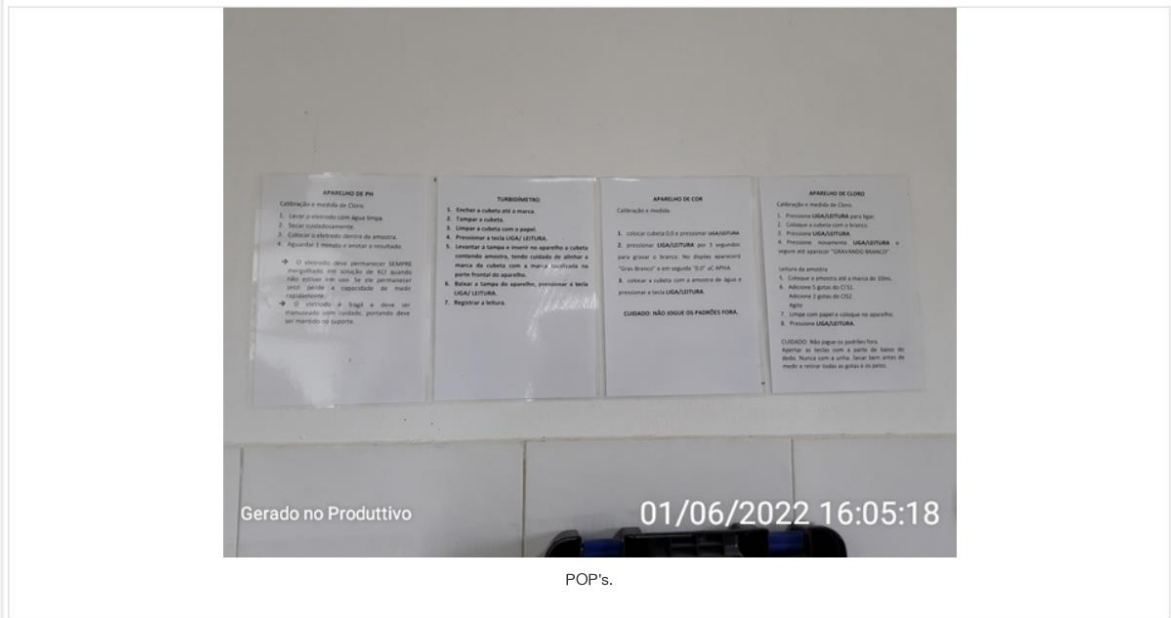


Clorímetro.

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Flúor, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação n°5/2017 - MS alterada pela Portaria n°888/2021)	Não se aplica	
As instalações do laboratório são adequadas às atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim	
O laboratório tem pessoal suficiente para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim	São 4 operadores.
Existe programa de manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR 12216/92)	Sim	A cada 6 meses são realizadas as manutenções preventivas nos equipamentos.
São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria de consolidação n°5/2017 - MS alterada pela Portaria n°888/2021)	Sim	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Sim	



Registros das análises físico-químicas diárias.



Realiza Jar-Test periódicos? Não

(INFORMAÇÃO)

7.1.2 EEAT – Lavagem dos Filtros – ETA SEDE

SAA - Estação Elevatória de Água 2 - SAAE Pocrane

Estação Elevatória de Água

Identificação da elevatória

EEAT - Lavagem dos Filtros.

Coordenadas

Latitude:-19.619566°/Longitude:-41.644386°

Imagem da elevatória



EEAT.

Imagem da elevatória



Especificações elétricas da bomba.

Imagem da elevatória



Tabela de especificação da bomba.

Tipo

Água Tratada

A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Fica na área da ETA
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Sim	
Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim	
As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Não se aplica	
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Iluminação noturna.

A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim



Disjuntor da ETA.

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)

Não

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)

Não

As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de

funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)	Sim	
 <p>Piso impermeável.</p>		
Observações não identificadas anteriormente?	Não se aplica	

7.1.3 Reservatórios

O sistema de abastecimento de água da sede conta com 4 reservatórios em operação, os quais possuem uma capacidade de reserva total de 600 m³.

Para avaliar a capacidade de reserva do sistema de abastecimento de água foi utilizada a NBR 12217 (ABNT, 1994), projetos de reservatórios de distribuição de água para abastecimento público, a qual determina que, o volume necessário para atender às variações de consumo deve ser avaliado a partir de dados de consumo diário e do regime previsto de alimentação do reservatório.

Para cálculo da capacidade de reserva do reservatório foi utilizada a fórmula proposta por Tsutiya (2006), onde o volume armazenado deve ser igual ou maior a 1/3 do volume distribuído no dia de consumo máximo.

$$V_{res} = \left(\frac{Q \cdot 86.400}{3} * 1,2 \right)$$

Sendo:

V_{res} = Volume necessário para reservação (L)

1,2 = Coeficiente indicado pela NBR 12217/1994

Q = Vazão (L/s)

Para a garantia do abastecimento ininterrupto é realizado o cálculo da reservação mínima necessária considerando o consumo *per capita* e a população atendida conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Cálculo de reservação

Sistema de Abastecimento de água	Reservação atual (m ³)	Reservação necessária (m ³) - Considerando o Consumo per capita efetivo	Reservação necessária (m ³) - Considerando o Consumo per capita efetivo acrescido do índice de perdas
Sede	600	339	1.140

Fonte: ARIS ZM, 2022

Considerando a capacidade dos reservatórios do SAA, a reservação atual está abaixo da reservação necessária, quando incluímos o índice de perdas.

7.1.4 Reservatórios da - ETA SEDE

SAA - Reservatório 5 - POCRANE

Reservatório

Identificação do reservatório

Reservatório de Lavagem dos Filtros e Preparo do Produto

Imagem do reservatório





Reservatório Elevado - Metálico

Imagem do reservatório



Reservatório Apoiado - PVC

Tipo (INFORMAÇÃO) Elevado	
Material (INFORMAÇÃO) Metálico e PVC	
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 15m³ de PVC/o reservatório metálico não tem o volume.	
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 2	
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
 <p>Reservatório apoiado de PVC usado no preparo dos produtos químicos que estão na calha parshal.</p>	
 <p>Canos que interligam o reservatório apoiado ao reservatório elevado.</p>	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de	

peças não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Estão localizados dentro da ETA.
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	Conforme demanda.
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Diariamente	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Procutivo 01/06/2022 16:34:27</p> <p>Válvula de fechamento.</p>		
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Procutivo 01/06/2022 16:27:26</p> <p>Válvula de fechamento.</p>		

estação de tratamento.

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94) Sim



Tubo extravasor do reservatório elevado.



Drenagem da água que extravasa do reservatório elevado.

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	É usado um dreno de água.
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não	
 <p>Gerado no Produtivo 01/06/2022 16:29:29</p> <p>Estrutura do reservatório metálico com locais em oxidação.</p>		
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	

12217/94)



Estrutura oxidada.

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)

Sim

Reservatório Elevado ()

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)


Não

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)

Não

7.1.5 Reservatórios- ETA I

SAA - Reservatório 5 - POCRANE

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatório ETA I		
Coordenadas Latitude 19°37'10.08"S - Longitude 41°38'40.61"O		
Imagem do reservatório		
		
Reservatório		
Tipo (INFORMAÇÃO) Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 400 m ³		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 2 compartimentos		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	6 em 6 meses	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Gerado no Produtivo

01/06/2022 16:49:42

Tubulação de saída dos filtros



Gerado no Produtivo

01/06/2022 16:49:20

Tubulação de entrada do reservatório



Tubulação de entrada do reservatório

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94) Sim



Tubulação de saída



Tubulação de saída



Tubulação de saída



Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94) Sim



Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94) Sim



Caixa de descarga para o tubo extravasor

Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Sim	



Aberturas de ventilação

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	



Estrutura do reservatório



Estrutura do reservatório



Estrutura do reservatório

<p>A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	<p>porém no local da casa de contato a estrutura está com patologias</p>
<p>Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	



Escada para acesso

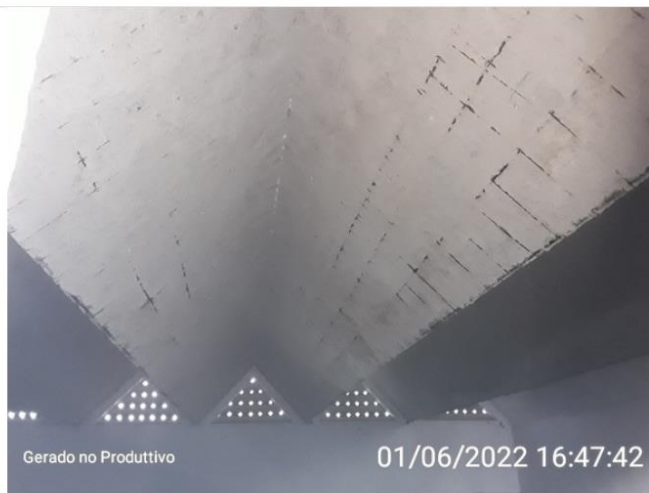


Escada para acesso

<p>A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	<p>Observou-se algumas patologias na estrutura do reservatório, como as ferragens expostas.</p>



Cobertura do reservatório




Cobertura do reservatório



7.1.6 Reservatórios- ETA II

SAA - Reservatório 5 - SAAE Pocrane

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatório ETA II		
Coordenadas Latitude:-19.619566°/Longitude:-41.644386°		
Imagem do reservatório		
		
Reservatório ETA II		
Tipo (INFORMAÇÃO) Enterrado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 140 m ³ aproximadamente.		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 1		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Placa de Identificação do Reservatório.

A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de saída do reservatório com vazamentos.

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	



Tampa de inspeção em boas condições de uso.

<p>A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</p>	<p>Não</p>	
<p>A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	



Piso impermeável que facilita o escoamento das águas pluviais.

<p>O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<p>As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	



Estruturas de ventilação do reservatório com telas.

Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Sim	Próximo a caixa de descarga, na lateral do reservatório havia um barulho de água corrente, contudo não foi possível a visualização.
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	
Reservatório Elevado ()		
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica	



Válvula de saída do reservatório com vazamentos.



Válvulas de saída do reservatório para a distribuição na rede.



Válvulas com defeito na parte superior.



Válvulas de saída de água para a distribuição da rede.

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	



Tubo de descarga de fundo.



Tubo e caixa de descarga de fundo.

O reservatório possui tampas de
inspeção em boas condições? (NBR
12217/94)

Sim



Gerado no Produtivo 01/06/2022 16:52:56

Tampa de inspeção em boas condições de uso.

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)

Sim



Gerado no Produtivo

01/06/2022 16:53:16

Piso impermeável que facilita o escoamento das águas pluviais.

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Sim

As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR

Sim

12217/94)



Estruturas de ventilação do reservatório com telas.

Existe estação de cloro no reservatório?
(INFORMAÇÃO)

Não

Há vazamento na estrutura do
reservatório? (reservatório, válvula,
registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)

Não

Há infiltração na estrutura do
reservatório (reservatório, válvulas,
conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)

Não

A estrutura aparente do reservatório
apresenta boas condições (sem
oxidação, sem corrosão, etc) (NBR
12217/94)

Não



Estrutura com patologias.



Infiltrações nas estruturas.



Patologia na estrutura do reservatório.

Há escada para acesso a cobertura?
(NBR 12217/94)

Não



Escada usada para acesso a parte superior do reservatório.



Escada sem guarda-corpo.

<p>A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	





Estruturas internas em processo de oxidação.



Tubulações chegando até o reservatório de contato com o desinfectante.



Gerado no Produtivo

01/06/2022 16:49:20

Caixa com produto químico dosado por gravidade.



Gerado no Produtivo

01/06/2022 17:00:53

Materiais dispostos próximos ao reservatório.


Reservatório Elevado ()

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)

Não se aplica

7.1.7 Reservatórios- Bairro São Mateus

SAA - Reservatório 5 - SAAE Pocrane

Reservatório	
Identificação do reservatório Reservatório Sucção - São Mateus 1	
Coordenadas Latitude:-19.623418°/Longitude:-41.635898°	
Imagem do reservatório	
 <p>Vista Superior dos Reservatórios.</p>	
Tipo (INFORMAÇÃO) Apoiado	
Material (INFORMAÇÃO) Polietileno	
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 15m ³ e 10m ³	
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 2	
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento dos reservatórios.

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



Entrada de acesso ao reservatório.

São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Sim

Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)

Sim

Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)

Por demanda

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)

Não

Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	controle pela bomba
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Tampas de inspeção.</p>		
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	




Tampa com cadeados.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não	
As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Reservatório Elevado ()		
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica	

7.1.8 Reservatórios- Bairro São Mateus 2

SAA - Reservatório 5 - POCRANE

Reservatório	
Identificação do reservatório Reservatório Bairro São Mateus 2	
Coordenadas Latitude:-19.624104°/Longitude:-41.635761°	
Imagem do reservatório	
 <p>Reservatório São Mateus - 2</p>	
Tipo (INFORMAÇÃO) Apoiado	
Material (INFORMAÇÃO) Pvc	
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 15 m ³	
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 1	
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento.

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	Conforme demanda
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Conforme a demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvulas de entrada e saída nos reservatórios.



Vista superior das válvulas.

Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não
Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim



Tubo de descarga de fundo.

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Gerado no Produtivo 02/06/2022 10:17:51</p> <p>Tampa de inspeção do reservatório.</p>		
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
A cobertura do reservatório está	Não se	

protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	aplica	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	
Reservatório Elevado ()		
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não	

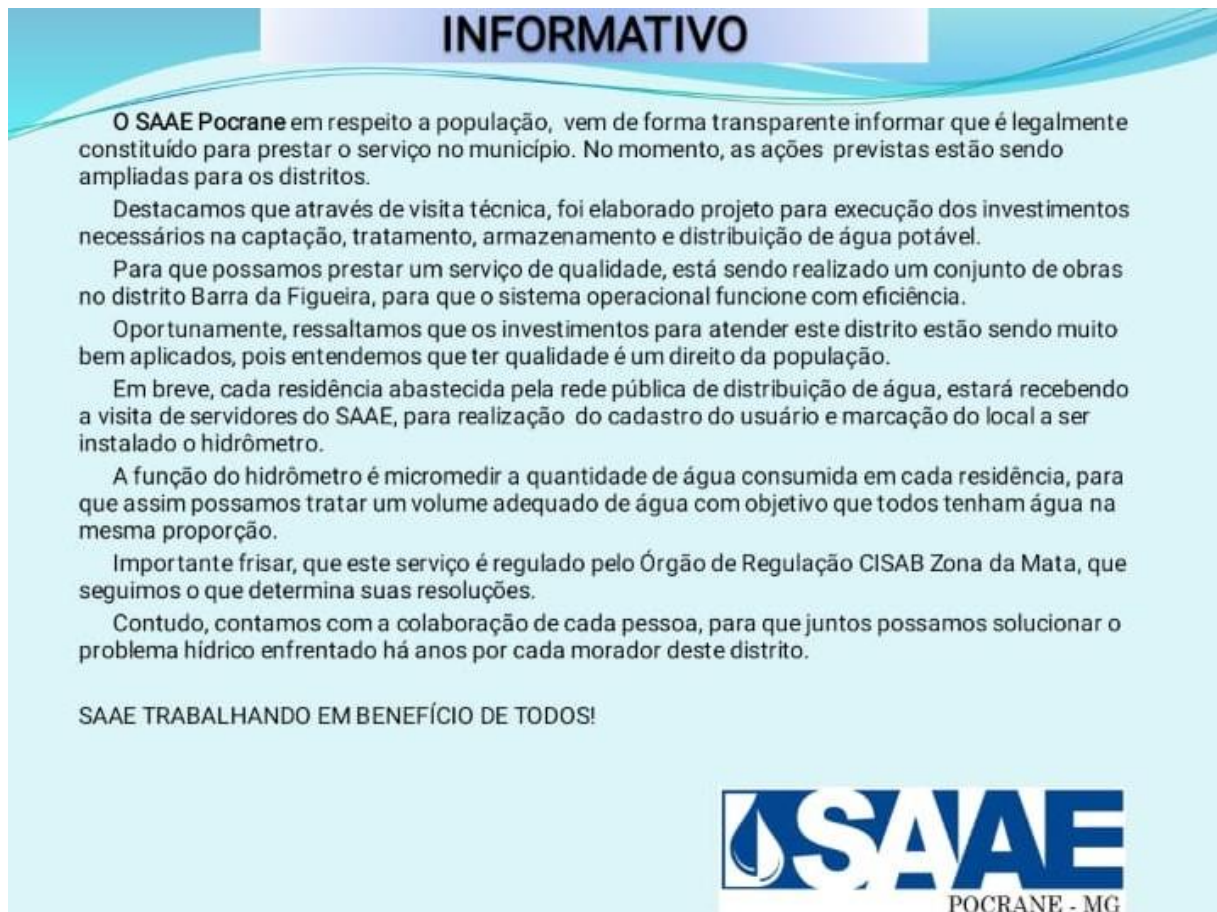
7.2 Distrito de Barra da Figueira

O distrito de barra da Figueira possui os sistema de abastecimento de água composto por 2 captações, 1 superficial e 1 subterrânea, uma estação de tratamento de água, 3 reservatórios de distribuição e uma estação elevatória de água.

A captação superficial e o reservatório de distribuição de polietileno, não foram visitados na fiscalização de acompanhamento, apenas na fiscalização diagnóstico.

Destaca-se que o distrito recebeu investimentos recentes, os quais foram direcionados para a estação de tratamento de água e para a micromedição das ligações. A localidade passou por cadastramento e deve iniciar a cobrança pelos serviços de abastecimento de água em breve (Figura 2).

Figura 2 – Informativo do SAAE



INFORMATIVO

O SAAE Pocrane em respeito a população, vem de forma transparente informar que é legalmente constituído para prestar o serviço no município. No momento, as ações previstas estão sendo ampliadas para os distritos.

Destacamos que através de visita técnica, foi elaborado projeto para execução dos investimentos necessários na captação, tratamento, armazenamento e distribuição de água potável.

Para que possamos prestar um serviço de qualidade, está sendo realizado um conjunto de obras no distrito Barra da Figueira, para que o sistema operacional funcione com eficiência.

Oportunamente, ressaltamos que os investimentos para atender este distrito estão sendo muito bem aplicados, pois entendemos que ter qualidade é um direito da população.


Em breve, cada residência abastecida pela rede pública de distribuição de água, estará recebendo a visita de servidores do SAAE, para realização do cadastro do usuário e marcação do local a ser instalado o hidrômetro.

A função do hidrômetro é micromedir a quantidade de água consumida em cada residência, para que assim possamos tratar um volume adequado de água com objetivo que todos tenham água na mesma proporção.

Importante frisar, que este serviço é regulado pelo Órgão de Regulação CISAB Zona da Mata, que seguimos o que determina suas resoluções.

Contudo, contamos com a colaboração de cada pessoa, para que juntos possamos solucionar o problema hídrico enfrentado há anos por cada morador deste distrito.

SAAE TRABALHANDO EM BENEFÍCIO DE TODOS!





SAAE
POCRANE - MG

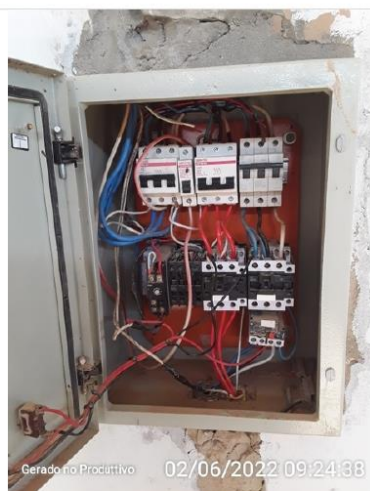
Fonte: SAAE Pocrane, 2022

7.2.1 Captação Subterrânea

SAA - Captação Subterrânea - SAAE Pocrane

Captação Subterrânea	
Identificação da captação (Informação) Poço Artesiano - Barra da Figueira	
Coordenadas Latitude:-19.600134° / Longitude:-41.561623°	
Imagem da captação	
 <p>Gerado no Produtivo 02/06/2022 09:18:00</p> <p>Local de captação com identificação</p>	
Imagem da captação	
 <p>Gerado no Produtivo 02/06/2022 09:25:21</p> <p>Placa de identificação das estruturas.</p>	

Área está cercada? (NBR 12212/2017)	Sim	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Tipo de cercamento em torno da captação (Informação) Alvenaria		
Possui placas de identificação e aviso? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
Vazão captada (Informação) 4 m³.		
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2018)	Não se aplica	
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) 24h/dia		
O tempo de captação está acima do tempo outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não se aplica	
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
Há dispositivo para coleta de água? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Sim	
Possui laje sanitária de proteção em concreto armado de 1,5 m x 1,5? (NBR 12212/2017)	Sim	
Possui iluminação para trabalhos noturnos? (NBR 12214/92)	Sim	
Existe conjunto moto-bomba reserva? (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992)	Não	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)	Sim	
As bombas possuem manômetro individual? (NBR 12214/92)	Não	
As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019)	Não	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei 11.445/2007 e/ou Lei de Criação da autarquia)	Não	



Fios elétricos expostos.

Observações não identificadas anteriormente?


Sim

A água coletada do poço vai pra ETA.

7.2.2 EEAB – Distrito Barra da Figueira

Estação Elevatória de Água - Barra da Figueira

Fiscalização de Acompanhamento

Estação Elevatória de Água	
Identificação da elevatória EEAT com Bomba de Sucção / Reservatório.	
Coordenadas Latitude 19°36'0.49"S - Longitude 41°33'41.73"O	
Imagem da elevatória	
	
Tipo Água Tratada	
A área está devidamente cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
A área está devidamente identificada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Área da EEAT e Reservatório

O acesso a sala de bombas esta situado acima da cota máxima de inundação? (NBR 12214/20)	Não	
Existe dispositivo de controle de vazão? (NBR 12214/20)	Não	
Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? (NBR 12214/20)	Sim	
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim	
As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)	Sim	
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)	Não	
As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490, DE 22 DE MARÇO DE 2021)	Não	
Há algum sistema de drenagem no piso,		

para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? (Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)

Não



EEAT e Reservatório de sucção

7.2.3 ETA – Barra da Figueira

SAA - Estação de Tratamento de Água, Laboratório, Casa de Químico 3 - SAAE Pocrane

Estação de Tratamento de Água

Identificação da ETA

ETA de Barra da Figueira

Coordenadas

Latitude:-19.596902°/Longitude:-41.555791°

Imagem da ETA



Placa de identificação da ETA.

Imagem da ETA



Portão de acesso a ETA.

A ETA possui bom acesso? (NBR 12216/92)

Não



A estrada de chão e de difícil acesso a ETA.

A área está devidamente identificada? (NBR 12216/92)

Sim

A área está devidamente cercada e protegida? (NBR 12216/92)

Sim



Cercamento da ETA.

Possui Técnico responsável? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não	
Tipo de Tratamento (Informação) Convencional		
Operações e processos unitários aplicados ao tratamentode água de abastecimento (Informação) Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção		
Faz pré oxidação? Não		
Vazão do projeto (L/s) (Informação) 10 m³/h		
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento? (DN Copam nº 217 /2017)	Não se aplica	
Vazão média de operação (L/s) (Informação) 5 m³/h		
Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação) 24h/dia.		
Há instrumentos de medição de vazão na entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)	Sim	



Régua de medição na calha parshal.



Calha Parshall.

Qual o instrumentos de medição de vazão utilizado na na entrada do tratamento?

Calha Parshall

Instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)

Sim



Régua de medição em bom estado de conservação.

Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)

Não

Qual o Coagulante usado? (Informação)

Sulfato de alumínio

Usa carvão ativado? (Informação)

Não

Quantos floculadores estão instalados? (Informação)

4

Floculadores



Floculadores em bom estado de conservação.

Quantos floculadores estão em operação? (Informação)

4

A formação de flocos é visível? (Informação)

Sim

Tipo de decantação (Informação)

Convencional

Quantos decantadores estão instalados? (Informação)

2

Decantadores



Decantadores em bom estado de conservação.

Quantos decantadores estão em operação? (Informação)

2

Tipo de filtração (Informação)

Pressurizada

Quantos filtros estão instalados? (Informação)

2

Filtros



Filtros Pressurizados.

Quantos filtros estão em operação? (Informação)		
2		
Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)		
Não		
Qual a frequência de limpeza nos filtros (horas/dias)? (Informação)		
Diária		
Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)		
Descarte no solo		
Há vazamentos aparentes nas tubulações dos filtros? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Os filtros estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
O material filtrante está sendo repostado está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto? (Verificar individualmente)	Não se aplica	
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010)	Não	
Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Há vazamentos nos registros e válvulas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Tipo de desinfecção (Informação)		
Hipoclorito de cálcio.		
Há tanque de contato? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Não	Os reservatórios são usados para o contato.
É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Não	
Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Sim	
Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim	
Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim	



Poste com iluminação noturna.

Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não	
Existem extintores de incêndio? (NR 10 e NR 23)	Sim	
Estão dentro da validade? (NR 10 e NR 23)	Sim	
Observações	Sim	



Construção de escada de acesso até o local da chegada da água bruta.



Escada sem guarda corpo.





Local de chegada da água bruta e adição de cal.

Casa de Química

Como é realizada a dosagem dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)

Bombas dosadoras

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)

Sim

A bomba dosadora de produtos químicos fica no local onde estão os filtros pressurizados.



Bomba dosadora de produtos químicos.



Bombonas utilizadas para preparo dos produtos químicos.

Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)

Sim



Depósito de produtos químicos em bom estado de conservação e limpeza.

A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)	Sim	
As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92)	Sim	
Como é feito o preparo dos produtos químicos? (INFORMAÇÃO)	Manualmente	
Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92)	Não	
Existe extintor no local? (NR 10 e NR 23)	Sim	
A validade do extintor está em dia? (NR 10 e NR 23)	Sim	
Existem chuveiros de emergência? (NBR 12216/92)	Não	Apenas o chuveiro do banheiro
Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Não	Porém já esta sendo verificado esta questão.
É exigido dos fornecedores, o laudo de atendimento dos requisitos de saúde estabelecidos em norma técnica da ABNT para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento de água? (NBR 12216/92 - Portaria de consolidação nº5/2017 - MS)	Sim	
Observações Casa de química	Sim	O local possui cozinha e banheiro.



Área de serviços em bom estado de conservação e boa limpeza no ambiente laboral.



Armários e pia no local.



Gerado no Produtivo 02/06/2022 08:40:25

Armários e bancadas na área de serviço.

Laboratório

O laboratório está localizado próximo a área de dosagem? (INFORMAÇÃO)

Sim

A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92) Sim



Gerado no Produtivo 02/06/2022 08:32:24

Equipamentos de análises físico-químico.

Cor

Sim

Turbidez


Sim

pH

Sim

Cloro Residual

Sim

São realizadas outras análises físico-química no laboratório? Quais?	
Não	
A ETA possui laboratório microbiológico? (INFORMAÇÃO)	
Não	
As demais análises microbiológicas são realizadas por quem? (INFORMAÇÃO)	
Laboratório sede e por laboratório terceirizado.	
Semestrais (INFORMAÇÃO)	
Sim	
Outras (INFORMAÇÃO)	
Realizou a primeira semestral	
Possui extintor de incêndio? (NR 10 e NR 23)	Sim
 <p>Extintor de incêndio.</p>	
Está dentro do prazo de validade? (NR 10 e NR 23)	Sim
O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim



Equipamentos utilizados nas análises físico-químico.



Pia próxima a bancada do laboratório.

O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)

Não se aplica

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Porataria nº888/2021)

Sim



O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de coconsolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Medidor de pH.

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

Sim



Clorímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Fluor, conforme Portaria n° 05/2017 - MS (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)

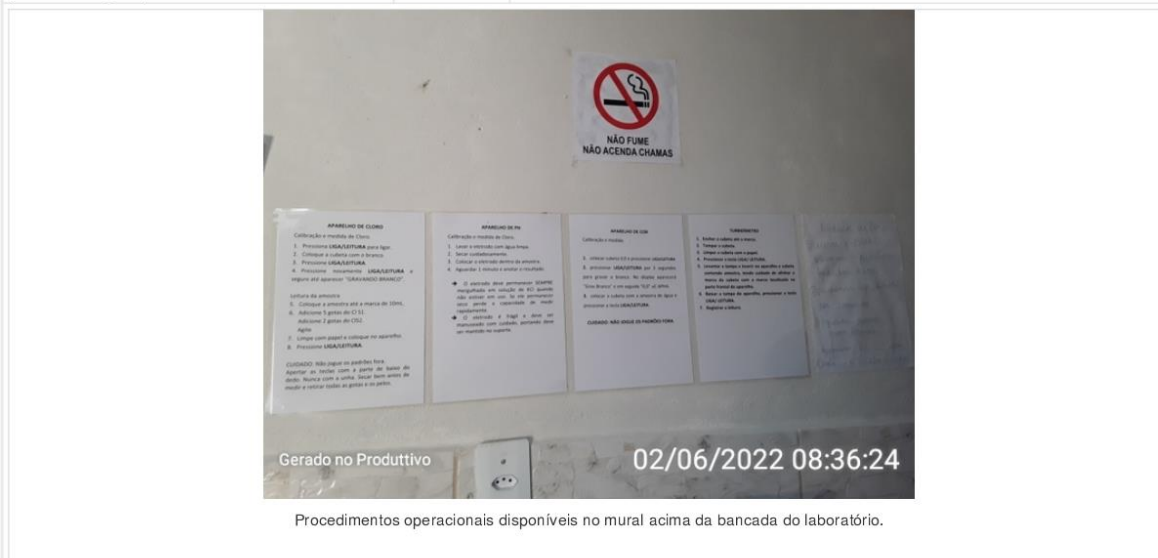
Não se aplica

As instalações do laboratório são adequadas às atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)

Sim

O laboratório tem pessoal suficiente para

executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim	
Existe programa de manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR 12216/92)	Sim	
São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria de consolidação nº5/2017 - MS alterada pela Portaria nº888/2021)	Sim	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Sim	



Procedimentos operacionais disponíveis no mural acima da bancada do laboratório.

Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Não	
Observações laboratório	Sim	

Gerado no Produtivo

02/06/2022 08:39:31

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUXANDU
CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275
Vila São José, POUXANDU
MG - 38.600-000

FOLHA DE ANÁLISE DIÁRIA DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE POUXANDU - ESTÁGIO DE TRATAMENTO DE ÁGUA BARRA DA PRAIEIRA

Data: 02/06/2022	Hora:	Medida												
		00:00	02:00	04:00	06:00	08:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	
Vazão (litros/segundo)	Crua	2,61	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	Tratada	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
TURBIDEZ	Crua	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
	Tratada	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Condutividade (µmhos/cm)	Crua	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
	Tratada	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
pH	Crua	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
	Tratada	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
Residual (mg/l)	Crua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tratada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Paralisação da ETA: h: / As: / d: / 1º Turno: / 2º Turno: / Operadores: / Eventualidades: /


Preparo de produto químico: /

Tel: (31)3116-1363

Registros das análises realizadas diariamente pelos operadores.

7.2.4 Reservatório – ETA Barra da Figueira 1

SAA - Reservatório 5 - SAAE Pocrane

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatório Barra da Figueira - ETA		
Coordenadas Latitude:-19.596902° / Longitude:-41.555791°		
Imagem do reservatório		
 <p>Reservatório Barra da Figueira.</p>		
Tipo (INFORMAÇÃO) Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 120 m ³		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 1		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Fica na área da ETA
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório?	Sim	

(INFORMAÇÃO)		
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Por demanda	
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não	
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Válvula de fechamento na saída do reservatório sem registro.

Existe tubo extravasor?
(NBR 12217/94)


Sim



Tubo extravasor do reservatório.

Existe caixa de descarga para o tubo

Não

extravasor? (NBR 12217/94)		
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	
 <p>Tampas de inspeção em boas condições.</p>		
A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Sim	
O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)	Sim	



Local de ventilação do reservatório.

<p>As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Não</p>	
<p>Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)</p>	<p>Não</p>	
<p>Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	



Infiltrações.

A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim	Possui uma rampa de acesso.
---------------------------------------------------	-----	-----------------------------



Rampa de acesso aos reservatório.

A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Sim	
-------------------------------------------------------------------------------	-----	--




Reservatório com guarda-corpos.

Reservatório Elevado ()

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--

7.2.5 Reservatório Duplo – ETA Barra da Figueira 2

SAA - Reservatório 5 - POCRANE

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatório Duplo - ETA Barra da Figueira - 2		
Coordenadas Latitude:-19.596852°/Longitude:-41.555680°		
Imagem do reservatório		
 <p>Reservatório.</p>		
Tipo (INFORMAÇÃO) Apoiado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto		
Capacidade de reservação (INFORMAÇÃO) 130m³ em cada compartimento.		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 2		
A área do reservatório possui identificação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
A área do reservatório está cercada? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica	
São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas do reservatório?	Sim	Conforme demanda.

(INFORMAÇÃO)	
Realiza limpeza da área do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim
Qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)	Trimestral / Semestral
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)	Não
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Local onde fica a válvula de fechamento da saída.

Existe tubo extravasor? **(NBR 12217/94)** Sim



Tubo extravasor próximo a escada de acesso.



Tubo extravasador.

Existe caixa de descarga para o tubo extravasador? (NBR 12217/94)	Não	
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	Os operadores apenas fazem um monitoramento por meio da verificação da caixa de inspeção durante a manhã e a tarde para verificar o nível do reservatório.
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Não	
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (NBR 12217/94)	Sim	Porém precisam de pinturas.



Tampa de inspeção do reservatório.

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



Tampa de inspeção sem cadeados.



Estrutura da tampa de inspeção.

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)

Sim

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não



Vista superior do reservatório e ausência de dispositivos de ventilação.

As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	
Há vazamento na estrutura do reservatório? (reservatório, válvula, registro, tubulação, etc) (NBR 12217/94)	Não	
Há infiltração na estrutura do reservatório (reservatório, válvulas, conexões, tubos, etc)? (NBR 12217/94)	Sim	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições (sem oxidação, sem corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim	
Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Sim	



Escada de acesso ao compartimento 2 do reservatório.



Escada de acesso ao compartimento 1 do reservatório.

<p>A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</p>	<p>Sim</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	



Válvulas de saída dos reservatórios parte interna do reservatório.



Materiais dispostos neste local.



Reservatório Elevado ()

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)

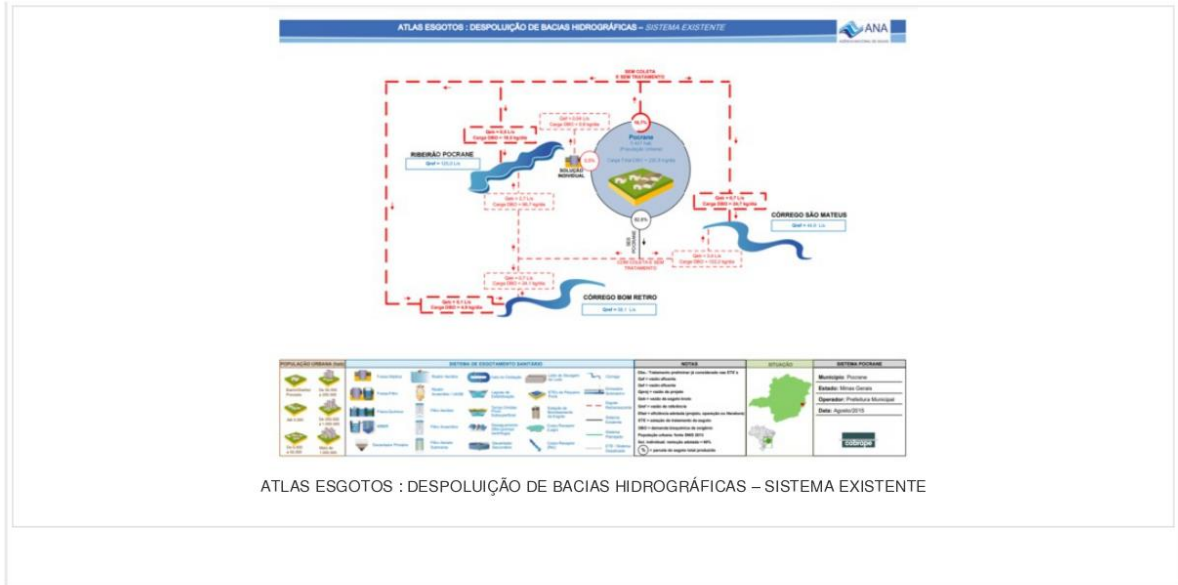
Não

8 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Sistema de Esgotamento Sanitário - Pocrane

Fiscalização de Acompanhamento

Sistema de Esgotamento Sanitário		
Localidade Município de Pocrane		
Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas? (Lei 11.445/2007) Coleta, Transporte		
Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário? (Lei 11.445/2007)	Não	
Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto? (INFORMAÇÃO) Atualmente não há cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário, a Prefeitura ainda não passou na prática a responsabilidade de tal eixo do saneamento para o SAAE, o qual busca se estruturar na prestação dos serviços de abastecimento de água.		
Qual o número de ligações de esgoto? (INFORMAÇÃO) 14		
Qual o número de economias de esgoto? (INFORMAÇÃO) 16		
Há residências não interligadas à rede de esgoto? Sob quais condições? (Lei 11.445/2007)	Sim	
Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede? (INFORMAÇÃO) Ribeirão Pocrane, Córrego Bom Retiro e Córrego São Mateus		
Quais os cursos d'água que recebem as principais cargas de esgotos tratado ou não tratado? (INFORMAÇÃO) Ribeirão Pocrane, Córrego Bom Retiro e Córrego São Mateus		
Há croqui do Sistema de Esgotamento Sanitário? Quais estruturas já existentes na localidade? (INFORMAÇÃO)	Sim	<p>O município possui um croqui com levantamento topográfico das redes existentes e um estudo de concepção para elaboração do projeto para tratamento do esgoto.</p> <p>No Povoado de Cachoeirão há um sistema de tratamento de esgoto composto por gradeamento, tanque séptico e filtro anaeróbio.</p> <p>Nos distritos de Barra da Figueira, Assaraí e Povoado de Taquaral não há tratamento de esgoto.</p>

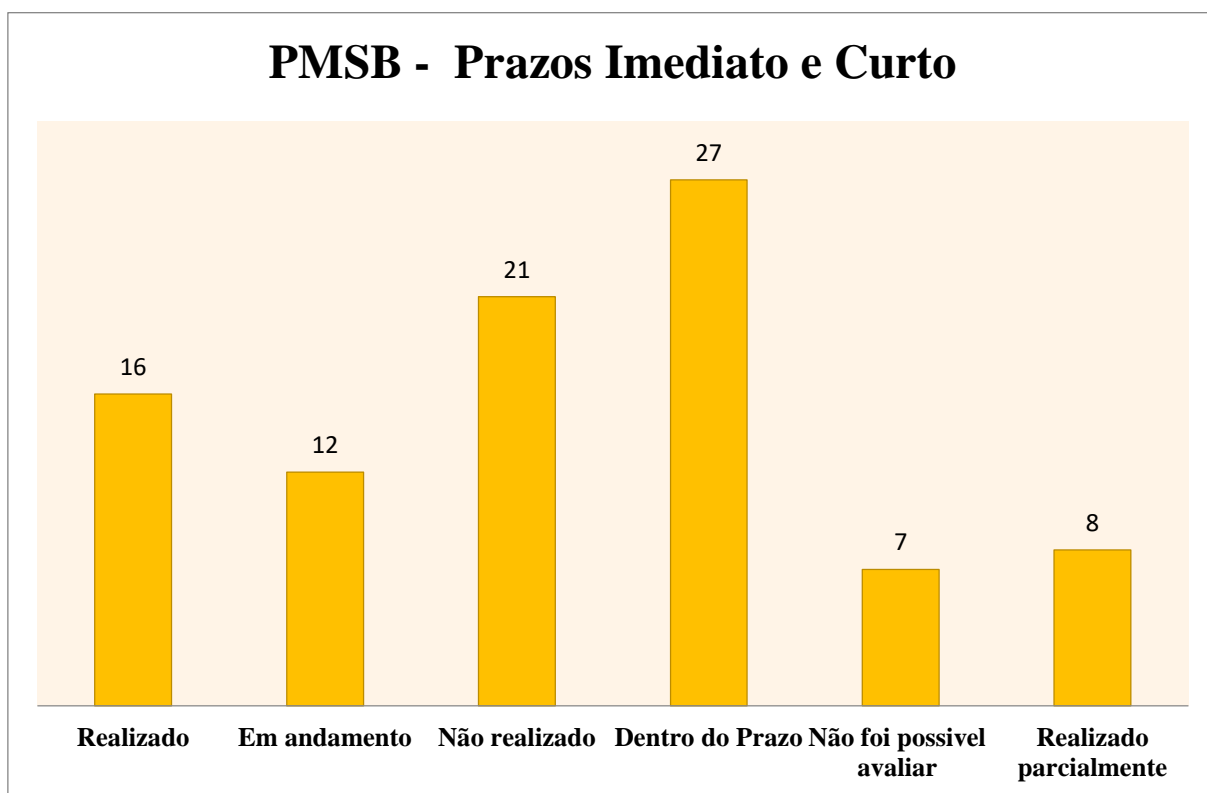


9 PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

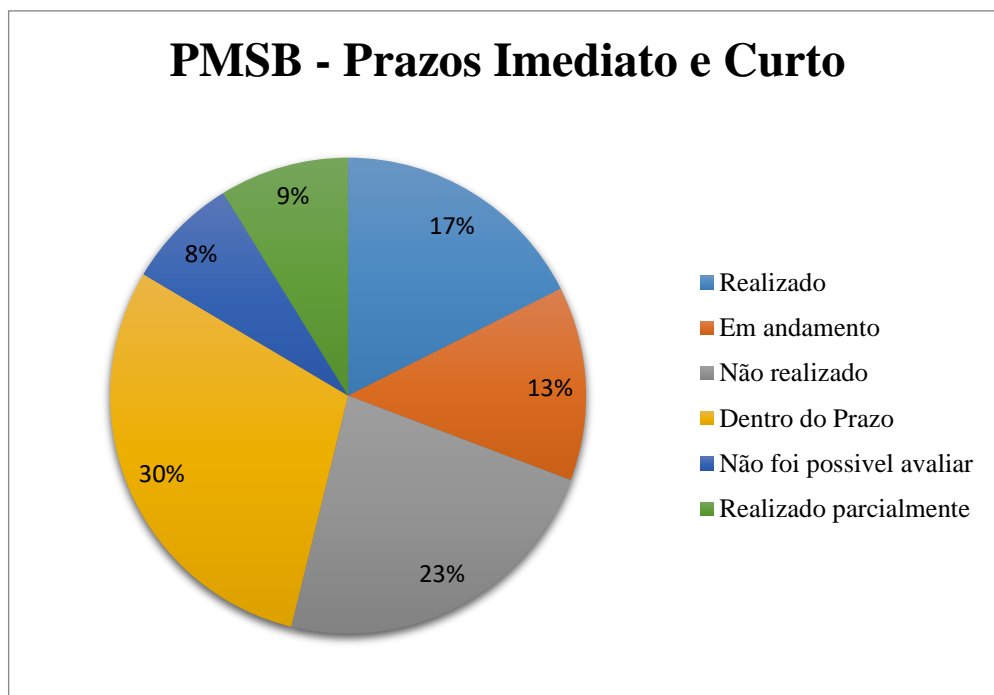
O Município de Pocrane possui o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), o qual foi elaborado pela empresa SHS engenharia sustentável em 2016, através de recursos do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Manhuaçu. O PMSB foi instituído pela Lei Municipal nº 1105 de 22 de dezembro de 2016. Através da Lei Municipal 1130/2018 foi instituída no município de Pocrane a Política Municipal de Saneamento Básico. Destaca-se que o PMSB passou recentemente por revisão, com equipe própria do município, e está seguindo os tramites legal para aprovação na câmara de vereadores.

O PMSB de Pocrane adotou um horizonte de planejamento de 20 anos, o qual foi dividido em imediato (até 3 anos), curto (de 4 a 8 anos), médio (de 9 a 12 anos) e longo (de 13 a 20 anos). O Quadro 1 e 2, apresentam as ações definidas para o prazo imediato e curto, em relação aos serviços coletivos de abastecimento de água e esgotamento sanitário e sua situação no ano de 2022, de acordo o SAAE.

Quadro 1 – Metas do PMSB – Período imediato – Curto



Fonte: ARIS ZM, 2022



Fonte: ARIS ZM, 2022.

Durante a fiscalização, foi possível verificar a situação de algumas ações definidas no PMSB. Verificou-se que 17% das ações previstas para o período imediato e curto foram realizadas (16), 9% foram realizadas parcialmente (8), 8% não foi possível avaliar durante a fiscalização in loco (7), 13% estão em andamento (12) e 23% das ações do PMSB para o prazo imediato não foi realizado até o momento (21) pois trata-se de ações relacionadas principalmente com o saneamento rural e esgotamento sanitário e 30% das ações estão dentro do prazo de planejamento do PMSB (27).

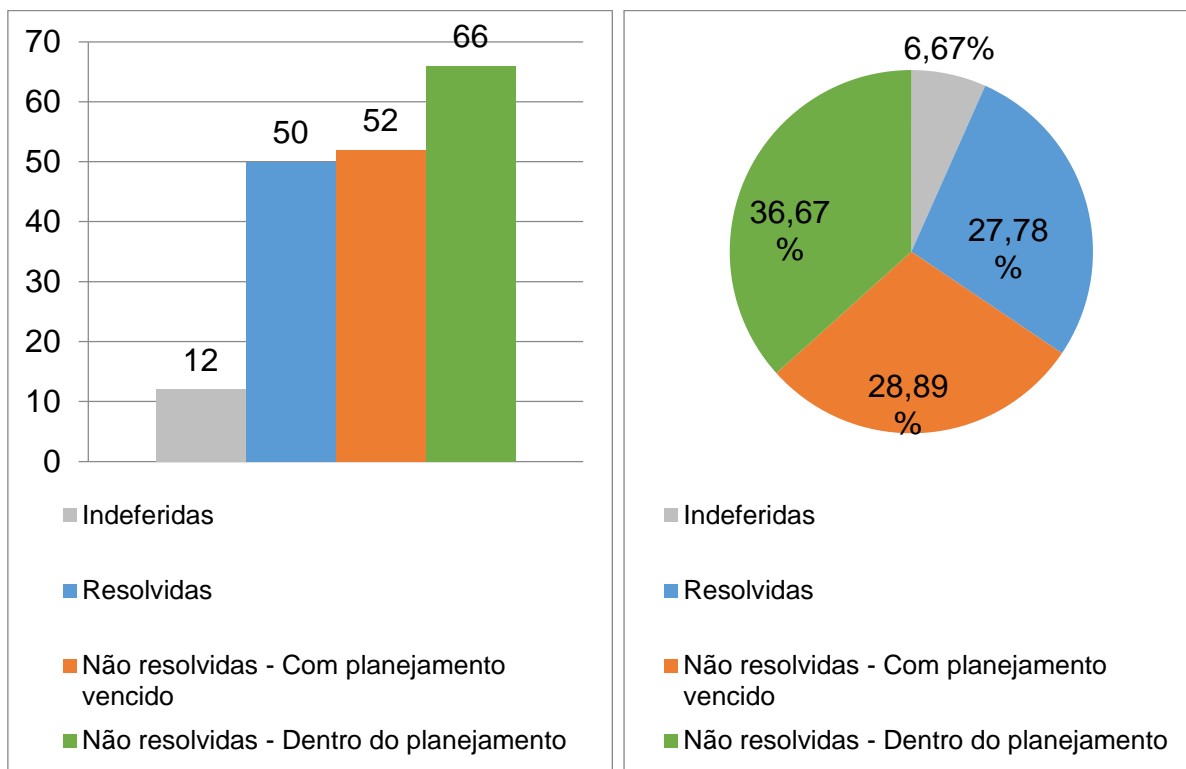
10 SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES

O SAAE de Pocrane teve sua primeira fiscalização direta no ano de 2020, a fiscalização inicial é identificada como fiscalização de diagnóstico. Nessa ação foram listadas 180 inconformidades entre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Sede, Distritos de Barra da Figueira e Assaraí e Povoados Cachoeirão e Taquaral. Para que as não conformidades fossem resolvidas, o SAAE de Pocrane apresentou um planejamento, à Agência Reguladora, com previsão de prazos.

Na fiscalização de acompanhamento, a qual trata o presente relatório, foram visitadas algumas estruturas do sistema de abastecimento de água da sede e do Distrito de Barra da Figueira, com base no cenário encontrado em campo e nas comprovações enviadas pelo SAAE através de arquivos fotográficos e documentos oficiais, foi possível verificar a resolução de diversas inconformidades listadas após a fiscalização diagnóstica.

Os gráficos abaixo mostram a situação das inconformidades listadas no relatório da fiscalização diagnóstica de 2020.

Figura 3 – Situação em relação às inconformidades da fiscalização diagnóstica - Geral

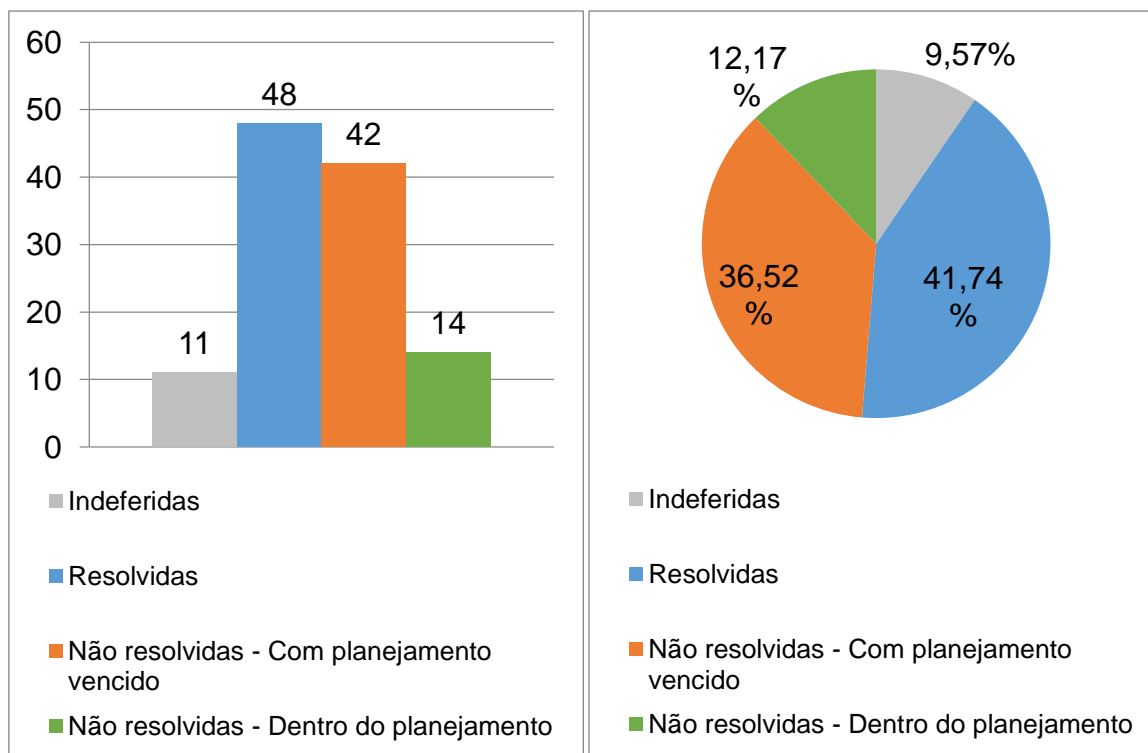


Identificamos que 6,67% das inconformidades foram indeferidas em função de mudança da legislação e/ou estruturas desativadas, 27,78% das inconformidades foram

resolvidas, 28,89% não foram resolvidas e estão com o prazo vencido e 36,67% não foram resolvidas, mas estão dentro dos prazos do planejamento apresentado.

Em relação apenas as localidades da sede e distrito de Barra da Figueira, segue os gráficos abaixo:

Figura 4 – Situação em relação às inconformidades da fiscalização diagnóstico – Sede/Barra da Figueira



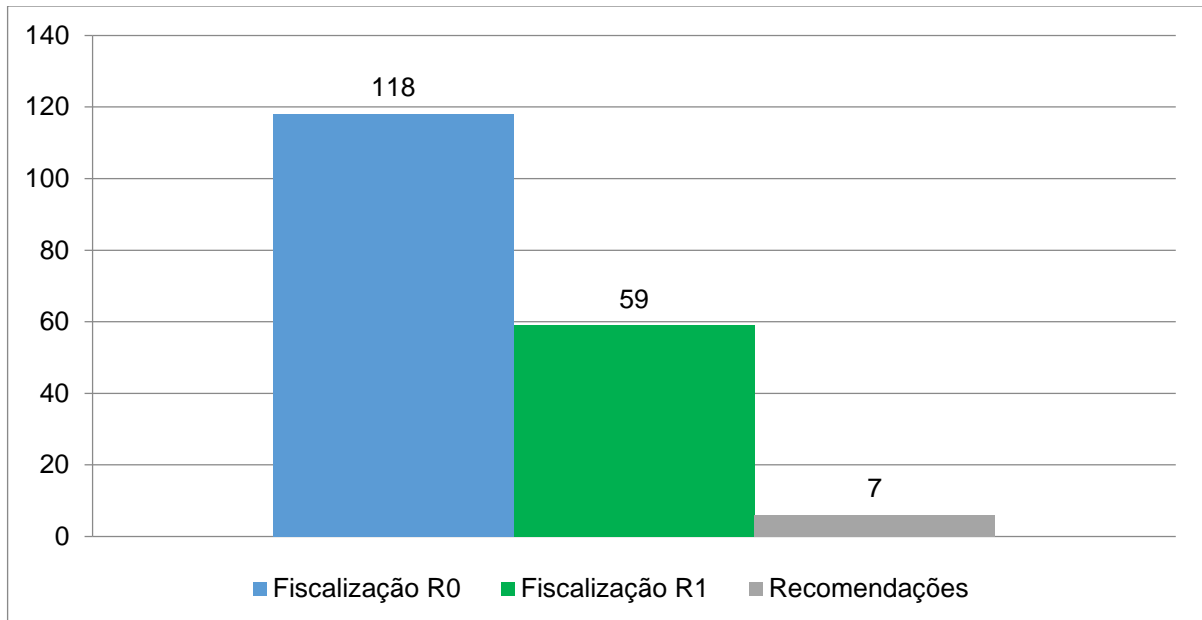
Identificamos que 9,57% das inconformidades foram indeferidas em função de mudança da legislação e/ou estruturas desativadas, 41,74% das inconformidades foram resolvidas, 36,52% não foram resolvidas e estão com o prazo vencido e 12,17% não foram resolvidas, mas estão dentro dos prazos do planejamento apresentado.

As inconformidades pendentes serão inseridas no termo de não conformidade – TNC do presente relatório da fiscalização de acompanhamento. Destaca-se que no entre 2020 e 2022 o SAAE de Pocrane passou por enchentes, que prejudicaram os sistemas de abastecimento de água, além da situação da pandemia da COVID -19, o que prejudicou o prestador no cumprimento do planejamento de resolução das inconformidades no período.

No Termo de inconformidades referente à fiscalização de acompanhamento – R1, serão inseridas as inconformidades não resolvidas da fiscalização de diagnóstico – R0, sendo um total de 118 inconformidades, mais 59 novas inconformidades identificadas na

fiscalização de acompanhamento – R1 e 7 recomendações (Figura 5). Serão redefinidos prazos para as inconformidades vencidas e definidos prazos para as não conformidades identificadas na fiscalização de acompanhamento – R1.

Figura 5 – Inconformidades por fiscalização no TNC da fiscalização R1



11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização de acompanhamento realizada ARIS ZM permitiu verificar as condições de prestação de serviço, bem como identificar as necessidades de adequações dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município. Dessa forma, em relação às condições técnicas-operacionais, as principais necessidades de adequações e investimentos, na visão da equipe de fiscalização ARIS ZM são:

- **Tratamento da água nos locais em que é distribuída água bruta** – O SAAE deverá implementar sistema de tratamento para a água nas localidades de Cachoeirão e Taquaral, tendo como referência o cumprimento das exigências descritas na Portaria GM/MS nº 888/2021. Dessa forma, deverão ser previstos os investimentos e despesas futuras necessárias para que seja distribuída água potável para a população.
- **Hidrometração do distrito de Assaraí** – O SAAE deverá realizar a hidrometração do distrito de Assaraí. Espera-se que ocorra a redução do consumo nessas localidades. Além disso, a ação se torna de grande importância para a aferição do consumo real, informação essa que será utilizada para a avaliação do desempenho e planejamento da autarquia, subsidiando a tomada de decisões de uma série de ações futuras necessárias para a melhoria da qualidade do serviço.
- **Aumento de Reservatórios na Sede** – De acordo com as informações repassadas pelo prestador e calculo realizado conforme fórmula proposta por Tsutiya (2006) a reservação do SAA encontra-se abaixo do volume mínimo necessário para atender às variações de consumo em função dos dados de consumo diário e do regime previsto de alimentação do reservatório.
- **Elaboração e execução do plano de controle de perdas no sistema de distribuição** – Para que a autarquia possa realizar o controle de perdas de forma mais precisa, é imprescindível a setorização e instalação de macromedidores no sistema distribuidor.
- **Plano de emergência e contingência** – É importante que o SAAE elabore um plano de emergência e contingência específico para o sistema de abastecimento de água de Pocrane, onde sejam definidas as responsabilidades de cada elemento que atua na operação do SAA, com o objetivo de munir as tomadas de decisões com um conjunto de diretrizes e informações visando à adoção de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos, estruturados de forma a propiciar resposta rápida e eficiente em situações emergenciais.

12 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Viçosa, 01 de agosto de 2022.



Thays Rodrigues da Costa
Diretora Técnica Operacional
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA MG187452/D



Tatiane Batista Damasceno
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-MG: 187160/D