

REGULAÇÃO - RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA N. 105/2022 – RTV

**Vistoria de reconhecimento no Sistema de
Abastecimento de Água de Esmeralda/RS.**

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Uma premissa da atividade regulatória constitui-se o exercício da fiscalização, promovendo a mesma no âmbito dos serviços públicos de saneamento básico, compreendidos como serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, nos termos da Lei Federal n. 11.445/07, prestados por qualquer tipo de prestador de serviços delegados.

No entanto, no dia 31 de março de 2022, por solicitação da Prefeitura Municipal – Ofício n. 069/2022, realizou-se vistoria de reconhecimento do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e nas áreas Comercial e Operacional da Corsan em Esmeralda. As vistorias darão subsídios para que a equipe de fiscalização direta da Agesan-RS planeje-se de forma adequada nas atividades de fiscalização. A vistoria tem como objetivo verificar se os sistemas estão de acordo com a Resolução Normativa AGE n. 003/2020 desta agência reguladora, item 2.2.4 do Manual de Fiscalização, em especial para:

- 1) Aferir informações previamente recebidas;
- 2) Conhecer os procedimentos e relacionamentos das áreas normativas e executoras;
- 3) Verificar a adequação e coerência com os procedimentos especificados pelas áreas normativas; e
- 4) Verificar o cumprimento da legislação em vigor, em especial o(s) contrato(s) firmado(s) entre o prestador e o(s) município(s), caso existentes, o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da Corsan - RSAE, o contrato de fornecimento dos serviços, e o(s) Plano(s) Municipal(is) e Estadual de Saneamento, quando for o caso.

O Município de Esmeralda se conveniou à Agesan-RS através de assinatura Termo de Consórcio em 31 de março de 2022. Além disso, os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios regulados pela Agesan-RS são amparados nas legislações Estaduais e Federais vigentes. Assim promoveu-se uma vistoria de reconhecimento com cunho de reconhecimento das estruturas, sugerindo oportunidades de melhoria.

Visualizando o cenário da fiscalização, os principais objetivos da vistoria foram:

- 1) Verificar *in loco* a situação dos poços quanto à eficácia da captação e do tratamento e os meios que são aplicados;
- 2) Verificar *in loco* a situação do Sistema de Abastecimento de Água quanto à eficácia do sistema da distribuição e da reservação;
- 3) Verificar *in loco* a situação do atendimento aos usuários quanto à eficácia das prestações de serviços.

2. APRESENTAÇÃO DO PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO

O planejamento da vistoria inicia-se pelo acolhimento e identificação das demandas registradas, principalmente, pelo Sistema de Ouvidoria e pelo acompanhamento do Cronograma de Fiscalização Regular estipulado anualmente pela regulação. O Manual de Fiscalização abrange os sistemas de abastecimento de água – SAA e sistema de esgotamento sanitário – SES, considerando a autonomia e atribuições do titular e do prestador de serviço. Por fiscalização, entendem-se duas formas: direta ou indireta. Este Manual abrange a fiscalização de forma direta, dividida em dois tipos: sob demanda e regular. Na tabela 1 está exposto as características da fiscalização direta.

Tabela 1: Abrangência e periodicidade das ações de fiscalização

| Modalidade | Tipo | Abrangência | Ação | Período |
|------------|-------------|---|----------------------------------|------------|
| Direta | Sob demanda | Sistemas de abastecimento de água e esgoto sanitário e atendimento comercial, focado no fato de origem. | Eventual Emergencial | Eventual |
| Direta | Regular | Instalações dos sistemas de abastecimento de água e esgoto sanitário. | Inicial, Controle Acompanhamento | Programada |

Cada solicitação de fiscalização será regida sob um número de abertura de processo de ação de fiscalização, que deverá ser aberto/recebido/reaberto, conforme cada caso, e encaminhado à Diretoria de Regulação e Fiscalização, a qual direcionará o processo para o setor competente. No recebimento do processo, caberá ao corpo técnico da Agesan-RS avaliar a solicitação de fiscalização quanto a sua pertinência e embasamento técnico. Para fiscalização direta regular é necessário, previamente, analisar os resultados das fiscalizações anteriores e os relatórios anuais do prestador com os indicadores de desempenho previstos nos contratos e/ou os demais elementos informativos apresentados pelo município e pelo prestador, enfatizando aqueles aspectos apontados como deficientes, e para os quais o prestador deveria ter adotado medidas para melhoria da qualidade dos serviços ou da sua eficiência. Para fiscalização direta sob demanda, quando necessário, conforme a matriz da demanda, a fiscalização deverá analisar resultados de fiscalizações anteriores, verificando o histórico de reincidência de fatos e manifestação das partes.

Além deste manual, a fiscalização da Agesan-RS deverá, previamente, analisar a legislação aplicável, em especial a Lei Federal n. 11.445/2007, o Decreto Federal n. 7.217/2010, a PRC n. 5, de 28 de setembro de 2017, os contratos de programa ou os contratos de concessão, conforme o caso, além dos planos municipais de saneamento básico e demais instrumentos de planejamento, visando atualizar os critérios e exigências a serem adotados nos procedimentos de fiscalização. Na figura 1 está demonstrado o fluxograma do planejamento da fiscalização.

Figura 1: Fluxograma do Planejamento da Fiscalização



No início do ciclo de fiscalização a Agesan-RS enviará um ofício para a alta direção do prestador a ser fiscalizado, informando o período dos trabalhos, os participantes da fiscalização e o respectivo coordenador, bem como a documentação e os recursos que deverão ser disponibilizados previamente e durante os procedimentos de fiscalização. A emissão do ofício deve ser feita com uma antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação ao período previsto para início das atividades de fiscalização.

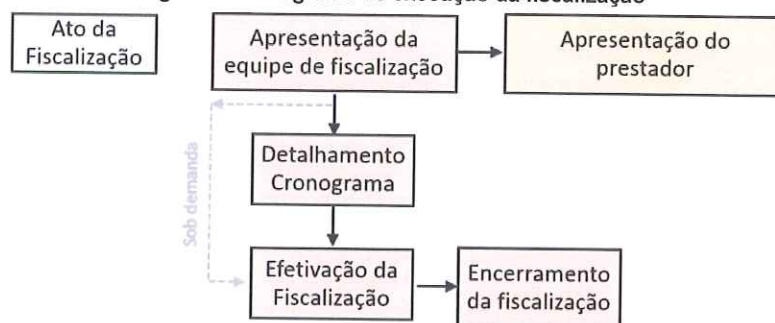
Em anexo ao ofício, será encaminhada uma relação dos dados e documentos necessários à execução dos trabalhos de fiscalização, conforme modelo constante neste manual. Uma parte dos documentos listados nessa relação deverá ser encaminhada previamente pelo prestador à agência de regulação, e a parte restante deverá ser disponibilizada no próprio prestador quando da execução da fiscalização. O prazo para recebimento das informações solicitadas previamente da realização da fiscalização é fixado em 10 dias úteis em relação ao início das atividades de campo.

No conjunto das informações remetidas pela empresa a equipe fiscalizadora deverá registrar os pontos de destaque a serem considerados e anotar todos os aspectos relevantes para a garantia do bom andamento dos trabalhos durante a fiscalização.

A vistoria da Corsan em Esmeralda foi da modalidade direta, do tipo inicial, seguindo o cronograma pré-definido. Os procedimentos foram executados conforme Resolução AGO n. 003/2020, baseando-se no fluxograma da figura 2 para realizar suas etapas. Com o prévio envio das informações

pela Corsan, a equipe de fiscalização estruturou o planejamento a ser executado. Portanto, a vistoria foi planejada para dois dias, havendo a reunião pela tarde no primeiro dia, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as responsabilidades de seus membros para Corsan, apresentou o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a vistoria foi executada. A vistoria encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos.

Figura 2: Fluxograma de execução da fiscalização

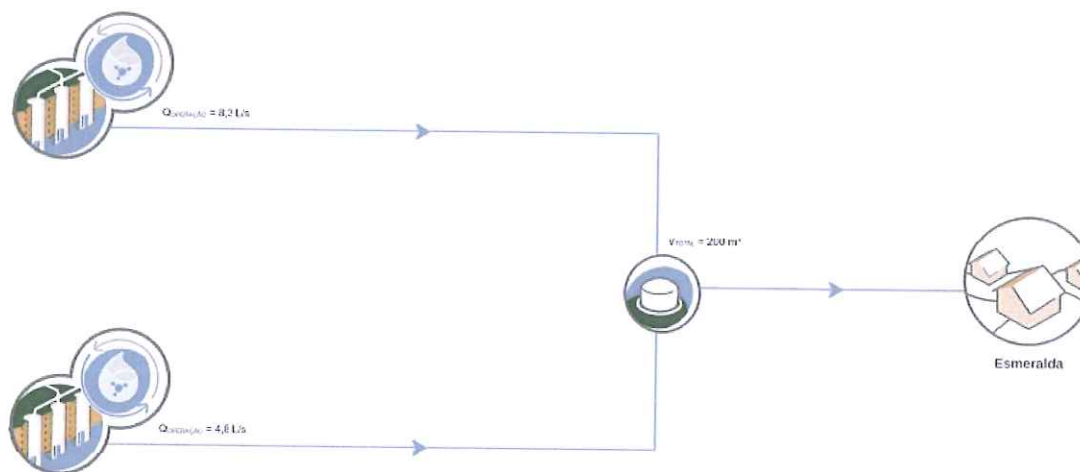


3. ESTRUTURA VISTORIADAS

3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

A vistoria no SAA de Esmeralda tem o objetivo principal de fazer o reconhecimento geral do sistema existente. Observa-se na figura 3 a ilustração gráfica do SAA de Esmeralda.

Figura 3: Desenho ilustrativo do SAA de Esmeralda.



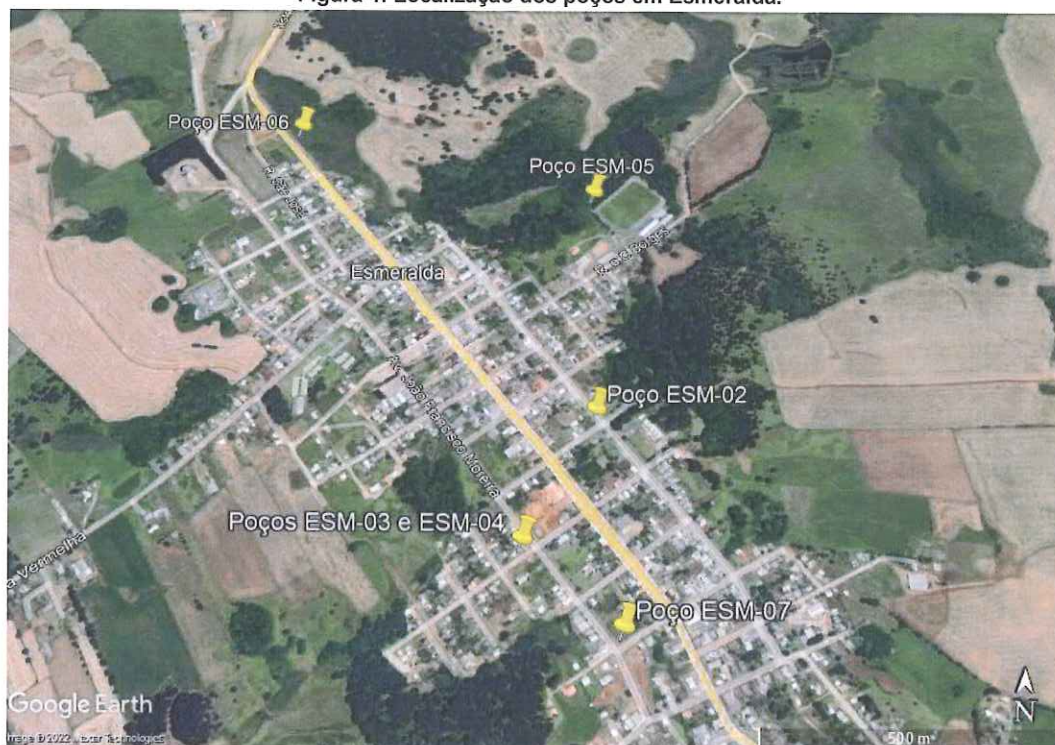
FONTE: Agência Nacional de Águas. Disponível em:

https://portal1.snirh.gov.br/arquivos/Croquis_SNIRH/3CC_4307401_Esmeralda.pdf. Acesso em 08 de abril de 2022.

3.1.1 CAPTAÇÃO

A captação de água para abastecimento em Esmeralda é realizada em manancial subterrâneo. O município conta com 2 poços tubulares ativos e 4 fora de operação. A localização dos poços pode ser observada na figura 4.

Figura 4: Localização dos poços em Esmeralda.



Fonte: Disponível no Google Earth PRO. Acesso em: 12 de abril de 2022.

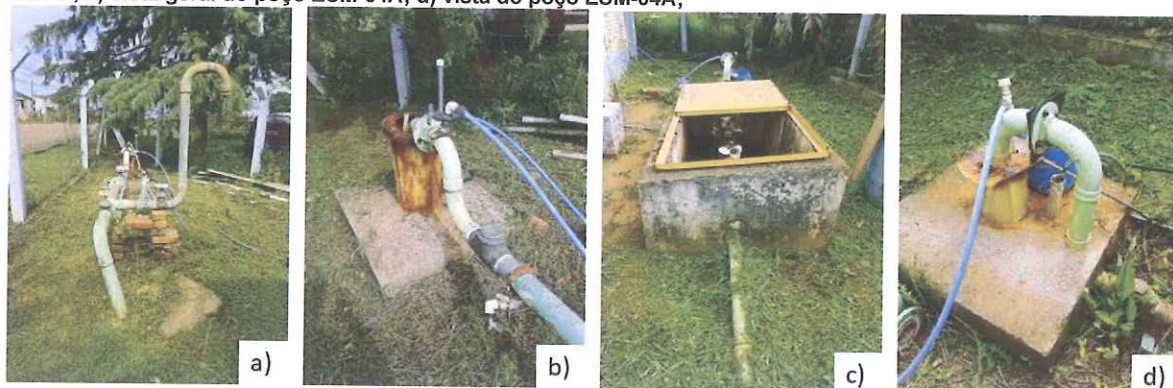
Os poços, após tratamento simplificado, suprem diretamente o SAA, realizando a distribuição em marcha na rede, sendo o volume excedente encaminhado para o reservatório de jusante. Os poços são dotados de bombas submersas, que recalcam uma vazão total produzida de $42 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. O funcionamento dos poços é controlado por telemetria a partir da variação de nível do reservatório. Destaca-se que os poços ativos possuem macromedição.

O quadro 1 apresenta informações sobre os poços do SAA de Esmeralda e a figura 5 apresenta o registro fotográfico dos poços.

Quadro 1: Poços do sistema de abastecimento de água de Esmeralda

| Poço | Localização | Coordenadas Geográficas | Situação | Sistema de Tratamento | Q (m ³ /h) |
|---------|--|--------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| ESM-02 | Esquina da rua Alfredo J. dos Santos com a avenida São João | 28° 3'24.33"S 51°11'17.12"O | Inativo | - | 8 |
| ESM-03 | Rua Francisco Faganela | 28° 3'32.96"S 51°11'21.96"O | Ativo | Sim | 12 |
| ESM-04A | Rua Francisco Faganela | 28° 3'33.08"S 51°11'22.29"O | Ativo | Sim | 30 |
| ESM-05 | Rua Emilio Carneiro Borges (próximo ao campo de futebol) | 28° 3'7.39"S 51°11'17.43"O | Inativo | - | 8 - 10 |
| ESM-06 | Avenida Castelo Branco | 28° 3'2.07"S 51°11'41.33"O | Inativo | - | 10 |
| ESM-07 | Esquina da rua Padre Mário de Luy com a avenida João Francisco Moreira | 28° 3'37.98"S 51°11'15.28"O | Inativo | - | 15 |

Figura 5: Registro fotográfico dos poços ativos do SAA de Esmeralda: a) vista geral do poço ESM-03; b) vista do poço ESM-03; c) vista geral do poço ESM-04A; d) vista do poço ESM-04A;



Algumas recomendações são sugeridas pela Agesan-RS, para contribuir com o nível excelência de qualidade, tais como: seguir as orientações das portarias sanitárias, manter o controle de análises físico-químicas e biológicas da água dos poços, manter as áreas dos poços cercadas e identificadas e manter o local isento da criação de animais (fezes e animais mortos).

3.1.2. RESERVATÓRIO

O SAA de Esmeralda conta com um reservatório apoiado de concreto, com capacidade de armazenamento de 200 m³, sendo responsável pela totalidade da reservação do sistema. O reservatório é do tipo de "sobras", sendo abastecido após distribuição em marcha, estando situado junto nas coordenadas geográficas 28° 3'42.19"S e 51°10'56.73"O. O SAA possui também outro reservatório apoiado de concreto com volume de 100 m³, o qual localiza-se ao lado do reservatório supracitado. Porém, este está fora de operação.

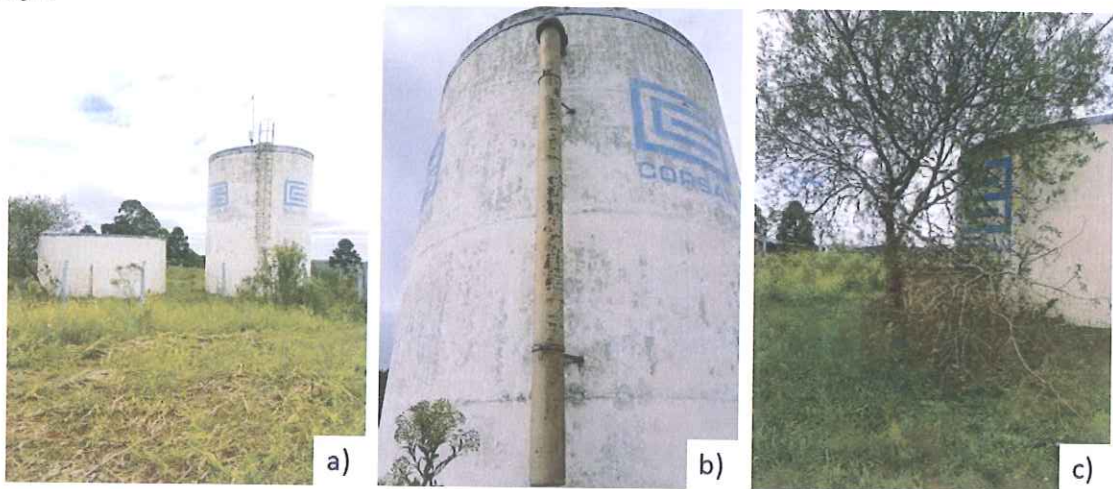
Analisando os dados de Esmeralda no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, verificou-se que o consumo anual de água é de 220.752 m³/ano. A figura 6 retrata a localização dos reservatórios e a figura 7, o registro fotográfico.

Figura 6: Localização espacial do reservatório



FONTE: Disponível no Google Earth PRO. Acesso em: 12 de abril de 2022.

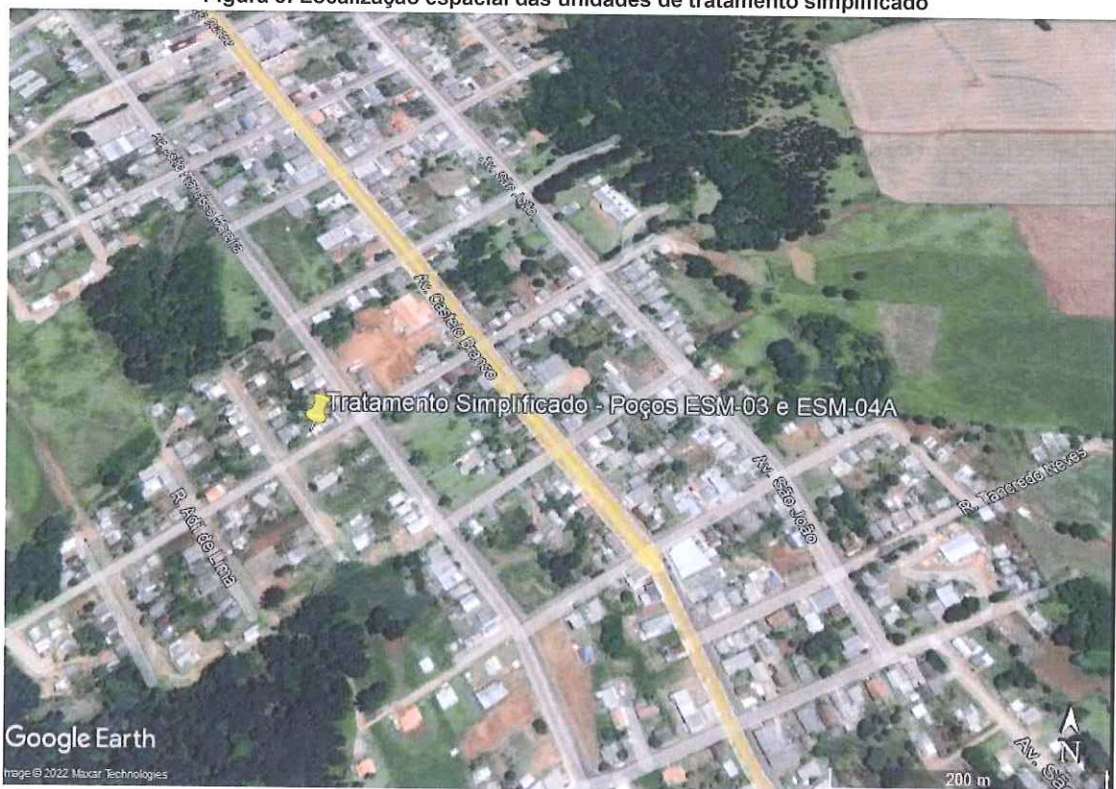
Figura 7: Registro fotográfico dos reservatórios: a) vista geral; b) reservatório em operação; c) reservatório fora de operação



3.1.4. UNIDADE DE TRATAMENTO SIMPLIFICADO

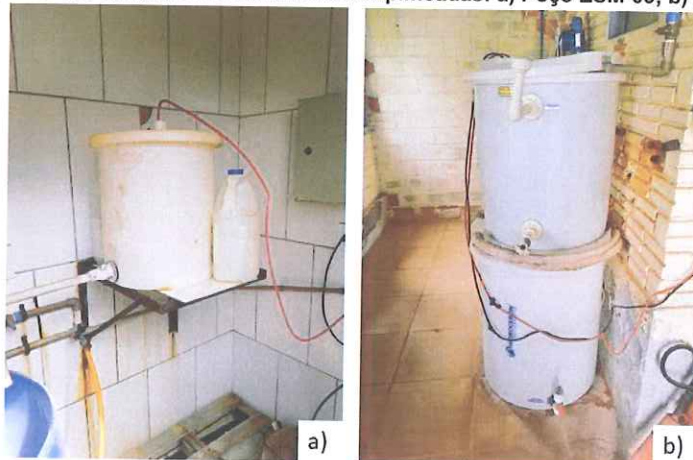
O SAA de Esmeralda conta com 2 unidades de tratamento simplificado, onde realiza-se a desinfecção da água com a utilização de gerador de hipoclorito a partir da eletrólise de salmoura. Esse processo é executado separadamente nos poços ESM-03 e ESM-04A, pois cada poço possui uma unidade de tratamento. Na figura 8, é apresentada a localização destas e a figura 9 traz o registro fotográfico das unidades de tratamento simplificado.

Figura 8: Localização espacial das unidades de tratamento simplificado



FONTE: Disponível no Google Earth PRO. Acesso em: 08 de abril de 2021.

Figura 9: Registro fotográfico das unidades de tratamento simplificadas: a) Poço ESM-03; b) Poço ESM-04A.



A futura fiscalização terá abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional.

3.2. UNIDADE COMERCIAL E OPERACIONAL

A Unidade de Saneamento (US) de Esmeralda é vinculada à unidade do município de Vacaria- RS. O atendimento aos usuários de Esmeralda é realizado na rua Francisco Faganela. Esta ainda não conta com terminal de autoatendimento para acolhimento inicial dos clientes. O atendimento presencial é realizado no guichê. Destaca-se que são tomadas as devidas precauções no combate ao Covid-19. Segundo informações da equipe da US, o SAA de Esmeralda conta com aproximadamente 1.250 ligações. A futura fiscalização terá abordagem focada nos seguintes pontos: a qualidade do atendimento e do fornecimento de água e a gestão administrativa. A figura 10 apresenta o registro fotográfico da unidade comercial.

Figura 10: Registro fotográfico da Unidade Comercial.



Na vistoria, foram avaliadas as pressões da rede de distribuição de água, compreendendo uma uniformidade em toda área urbana de Esmeralda, estas estão dispostas na tabela 2. As pressões de projeto, determinadas pela ABNT NBR 12.218:2017, são definidas como pressão estática e pressão

dinâmica da rede. De acordo com a norma, a pressão estática (durante a noite onde o consumo é mínimo) não pode ultrapassar 40 mca, porém para situação de municípios com geografia acidentada admite-se 50 mca (adotado pela Agesan-RS). Já, a pressão dinâmica é definida como no mínimo 10 mca, segundo essa normativa, porém a Agesan-RS de forma prática para suas avaliações de pressão, nas quais somente são realizadas durante o dia, adota neste momento, a faixa de 10 mca a 50 mca, como pressões adequadas para serem entregues aos consumidores.

Tabela 2: Pressões na Rede de Distribuição

| Ponto | Localização | Pressão (m.c.a.) | Temperatura (°C) | Horário |
|-------|--|------------------|------------------|---------|
| 1 | Avenida João Francisco Moreira, n. 285 | 42 | 6 | 10:30 |
| 2 | Avenida São João, n. 1.018 | 42 | 6 | 10:35 |
| 3 | Avenida Castelo Branco, n. 1.020 | 37 | 6 | 10:40 |
| 4 | Rua Emílio Carneiro Borges, n. 259 | 60 | 6 | 10:45 |
| 5 | Rua Álvaro Kramer, 81 (hospital) | 12 | 6 | 10:57 |
| 6 | Avenida São João, n. 14 (loteamento popular) | 3 | 6 | 11:00 |

Média: 32,7mca Nível de confiança: 95%
Desvio Padrão: 21,2 mca Precisão: 16,88 mca

Por solicitação do município, a equipe da Agesan-RS realizou verificação da pressão na rede de distribuição em dois pontos específicos, onde apresenta pressão abaixo de 10 mca costumeiramente, a saber: junto ao Hospital Municipal – rua Álvaro Kramer, n. 81 – e no loteamento próximo ao reservatório – avenida São João, n. 14. Destacando para os pontos o seguinte:

- Rua Álvaro Kramer, n. 81: pressão medida de 12 mca. A pressão estava dentro da faixa preconizada pela norma técnica. Constatou-se que a antiga cisterna do hospital estava desativada por ter vazamento de grande porte, tendo sido substituída por um reservatório recentemente. Com isso, possibilitou a normalização das pressões na rede de distribuição nas suas imediações;
- Avenida São João, n. 14: pressão medida de 3 mca. A pressão estava abaixo do limite inferior preconizado pela norma técnica. Conforme relato da equipe local da concessionária, a expansão de moradias no local fez com que o consumo sobrepujasse a oferta de água. Com isso, devido à pequena diferença de altitude entre o reservatório e o local, causasse níveis baixos de pressão na rede.

Além disso, foi verificado que na rua Emílio Carneiro Borges, próximo ao campo de futebol, a pressão na rede de distribuição ultrapassou os 50 mca, atingindo 60 mca. A figura 11 apresenta o registro da medição de pressão nos locais destacados no texto, a figura 12 apresenta a localização dos pontos onde foi medida a pressão na rede e a figura 13 retrata no sistema de reservação do hospital.

Figura 11: Registro fotográfico das medições de pressão na rede: a) Ponto 4; b) Ponto 5; c) Ponto 6.

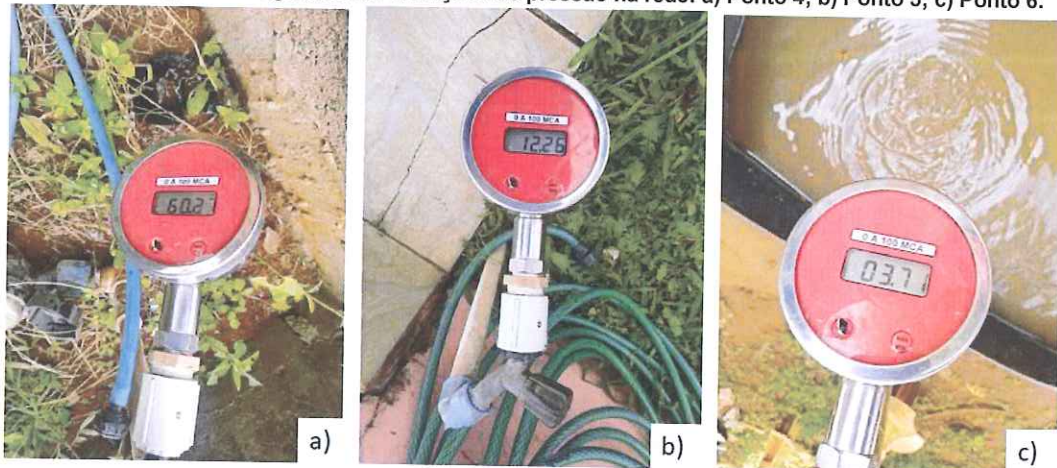


Figura 12: Localização dos pontos onde foi medido pressão na rede de distribuição

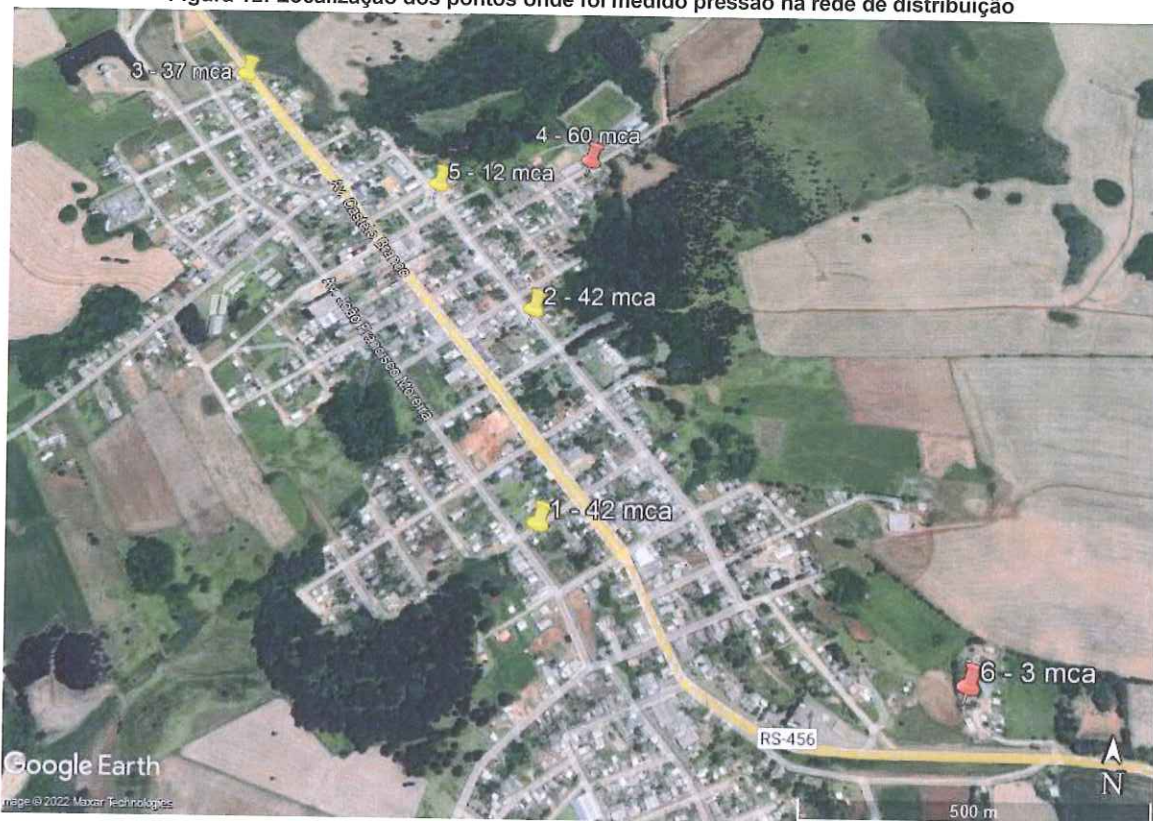


Figura 13: Registro fotográfico do sistema de reservação do hospital municipal: a) Vista geral da cisterna desativada semienterrada; b) Vista geral do novo reservatório



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Agesan-RS, a pedido do município, agendou uma vistoria técnica para buscar entendimentos sobre as condições atuais do SAA. A vistoria também teve como objetivo passar informações ao representante do município, aos representantes do legislativo e aos gestores locais da Corsan. A Agesan-RS pode responder questionamentos sobre a metodologia de fiscalização presencial da agência reguladora e os cronogramas aplicados.

Considerando que a vistoria técnica se tratou do reconhecimento das estruturas da Corsan no município de Esmeralda, foram apontadas melhorias para o sistema, que deverão estar presentes na futura fiscalização regular, a ser agendada nos próximos meses. Desta forma, são indicadas 21 recomendações de melhoria, conforme apresentado nas Recomendações de Melhoria (RM) de Esmeralda. Dentre elas, algumas foram incluídas por serem itens recorrentemente observados pela agência.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 10 (dez) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 10 de maio de 2022.

Participantes da vistoria:



Daniel Luz dos Santos
Assessor de Fiscalização

Responsável pelo relatório:



Leonardo Rodrigues Moreira
Agente de Fiscalização

De acordo,



Dr. Eng. Civil Tiago Luis Gomes
CREA RS 112109
Diretor de Regulação

ANEXO (S)

RM 105/2022 Vistoria Esmeralda

Ata de abertura da Vistoria no município de Esmeralda

Croqui ANA do Sistema de abastecimento de água de Esmeralda

ANEXO I

RECOMENDAÇÕES DE MELHORIA (RM)

RM N.: 105/2022

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS)

ENDEREÇO: Avenida Guilherme Schell, n. 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 2500-7235; fiscalizacao@agesan-rs.com.br

2. CONCESSIONÁRIA

RAZÃO SOCIAL: Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan)

ENDEREÇO: Rua Caldas Jr., n. 120, 18º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 3215-5400; degar@corsan.com.br

3. RESUMO DO RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÕES DE MELHORIA

Na ação de vistoria, sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água no município de Esmeralda, bem como sobre as demais obrigações do prestador junto aos usuários e à Agesan-RS, foram constatados procedimentos que devem estar de acordo com os regulamentos da Agesan-RS, com o instrumento contratual e com a Legislação em vigor. As recomendações realizadas pela equipe de fiscalização da Agesan-RS, no ato realizado nos dias 01 de abril estão detalhadas no Anexo I.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Daniel Luz dos Santos

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: ASSESSOR DE FISCALIZAÇÃO

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Leonardo Rodrigues Moreira

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: AGENTE DE FISCALIZAÇÃO

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO RM


NOME: Leonardo Rodrigues Moreira

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: AGENTE DE FISCALIZAÇÃO

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

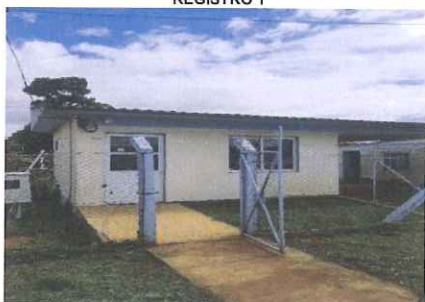
Canoas, 26 de abril de 2022.


Leonardo Rodrigues Moreira
Agente de Fiscalização

ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

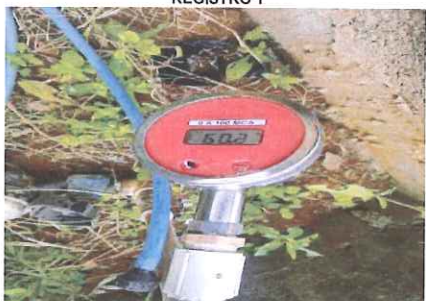
| RM | CÓDIGO | UNIDADE | UNIDADE COMERCIAL |
|-------|--------|--------------|---|
| 1 | | RECOMENDAÇÃO | A ÁREA COMERCIAL DEVE SER DE FÁCIL ACESSO AO USUÁRIO. ESTEJAM À DISPOSIÇÃO DO USUÁRIO O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, AS TARIFAS EM VIGOR E O RSAE. |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | REDE DE DISTRIBUIÇÃO |
|-------|--------|--------------|--|
| 2 | | RECOMENDAÇÃO | AS PRESSÕES NA REDE PRECISAM ESTAR ENTRE 10 E 50 MCA |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS E RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|---|
| 3 | | RECOMENDAÇÃO | INDICADO QUE AS CAIXAS DE MANOBRA ESTEJAM PROTEGIDAS E EM BOM ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



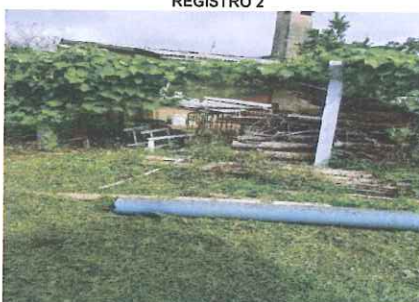
ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO SIMPLIFICADO E RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|---|
| 4 | | RECOMENDAÇÃO | O AMBIENTE PRECISA ESTAR LIMPO E SEM ACÚMULO DE MATERIAL INDEVIDO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO SIMPLIFICADO E RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|--|
| 5 | | RECOMENDAÇÃO | A ÁREA DEVE ESTAR DEVIDAMENTE CERCADA IMPEDINDO O ACESSO DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS. |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS E RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|---|
| 6 | | RECOMENDAÇÃO | MANTER A ÁREA ROÇADA E AS ÁRVORES PODADAS |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



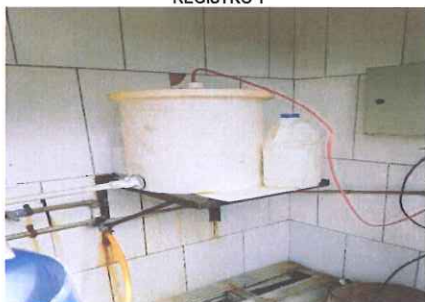
REGISTRO 3



ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

| RM | CÓDIGO | UNIDADE | UNIDADES DE TRATAMENTO SIMPLIFICADAS |
|-------|--------|--------------|---|
| 7 | | RECOMENDAÇÃO | AS UNIDADES PRECISAM SER DEVIDAMENTE VENTILADAS |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2

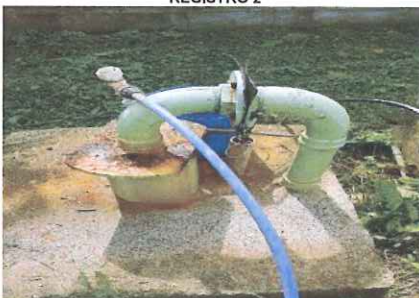


| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS |
|-------|--------|--------------|---|
| 8 | | RECOMENDAÇÃO | POÇOS DEVEM POSSUIR BOMBA RESERVA DISPONÍVEL PARA USO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS E RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|--|
| 9 | | RECOMENDAÇÃO | É DESEJADO QUE NÃO HAJA ACÚMULO DE ÁGUA NAS CAIXAS DE MANOBRA E DEMAIS LOCAIS DAS UNIDADES |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



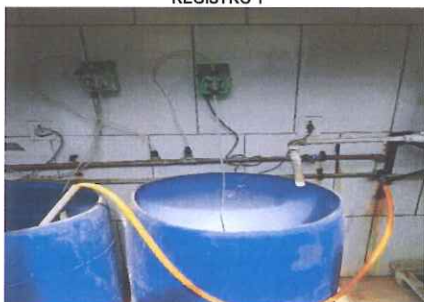
REGISTRO 2



ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

| RM | CÓDIGO | UNIDADE | UNIDADES DE TRATAMENTO SIMPLIFICADAS |
|-------|--------|--------------|---|
| 10 | | RECOMENDAÇÃO | EVITAR CONTAMINAÇÃO NO PROCESSO POR FALTA DE TAMPA NO RESERVATÓRIO DE CONTATO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1

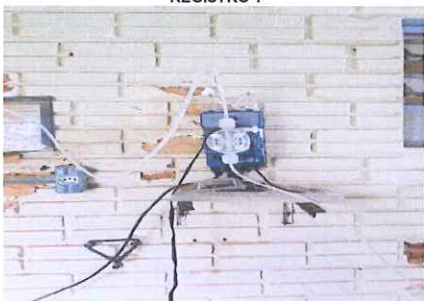


REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO SIMPLIFICADAS |
|-------|--------|--------------|---|
| 11 | | RECOMENDAÇÃO | OS EQUIPAMENTOS DEVEM ESTAR EM SUAS DEVIDAS CONDIÇÕES ELÉTRICAS E MECÂNICAS |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO SIMPLIFICADAS E RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|--|
| 12 | | RECOMENDAÇÃO | DEVE SER EVITADA A PRESENÇA DE ANIMAIS |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

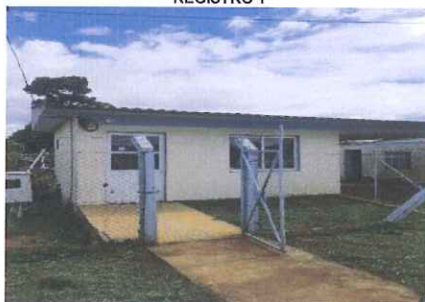
REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

| RM | CÓDIGO | UNIDADE | RESERVATÓRIOS, POÇOS E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO SIMPLIFICADAS |
|-------|--------|--------------|--|
| 13 | | RECOMENDAÇÃO | TODAS UNIDADES PRECISAM TER PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO E CERCAMENTO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

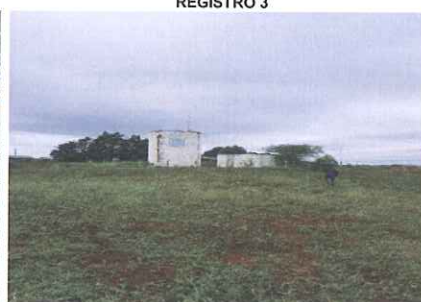
REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3

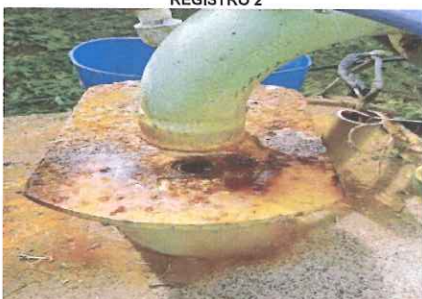


| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS |
|-------|--------|--------------|--|
| 14 | | RECOMENDAÇÃO | DEVE HAVER PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÕES NO POÇO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | OXIDAÇÃO NA TAMPA DO POÇO |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | RESERVATÓRIO |
|-------|--------|--------------|--|
| 15 | | RECOMENDAÇÃO | INDICA-SE QUE SEJAM REALIZADAS LIMPEZAS PERIÓDICAS NO RESERVATÓRIO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | APRESENTAR OS LAUDOS DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO |

REGISTRO 1



ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

| RM | CÓDIGO | UNIDADE | RESERVATÓRIOS |
|-------|--------|--------------|---|
| 16 | | RECOMENDAÇÃO | O RESERVATÓRIO PRECISA TER PARA-RAIO E SISTEMA DE TELEMETRIA ATIVOS |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | ESTAÇÕES DE TRATAMENTO SIMPLIFICADA |
|-------|--------|--------------|--|
| 17 | | RECOMENDAÇÃO | AS BOMBAS DOSADORAS E O GERADOR DE HIPLORITO DEVEM SER SUBMETIDOS À MANUTENÇÃO PERIÓDICA |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| RM | CÓDIGO | UNIDADE | POÇOS |
|-------|--------|--------------|--|
| 18 | | RECOMENDAÇÃO | OS POÇOS NÃO DEVEM APRESENTAR PROBLEMAS CONSTRUTIVOS OU ESTRUTURAIIS |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



ANEXOS I e II - 105/2022 - RM

| | | | |
|-------|--------|--------------|--|
| RM | CÓDIGO | UNIDADE | RESERVATÓRIO |
| 19 | | RECOMENDAÇÃO | O RESERVATÓRIO DEVE POSSUIR PROTEÇÃO ADEQUADA NO ACESSO E NO RESPIRO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



| | | | |
|-------|--------|--------------|---|
| RM | CÓDIGO | UNIDADE | RESERVATÓRIO |
| 20 | | RECOMENDAÇÃO | DEVE HAVER SISTEMA DE VENTILAÇÃO EM FUNCIONAMENTO |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

| | | | |
|-------|--------|--------------|--|
| RM | CÓDIGO | UNIDADE | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO SIMPLIFICADO |
| 21 | | RECOMENDAÇÃO | DEPÓSITO DE PRODUTOS QUÍMICOS DEVE TER VENTILAÇÃO ADEQUADA |
| GRUPO | PRAZO | MELHORIA | |
| | | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



VISTORIA INICIAL DE RECONHECIMENTO SISTEMA DE ESMERALDA PROCESSO 105 2022

Página 1 de 2

1. Identificação da reunião

| Data da reunião | Horário | | | Local | Coordenador da reunião |
|-----------------|----------------|----------------|--|--|------------------------|
| 01/04/2022 | Início: 9:00 h | Término: 12:00 | | Rua Francisco Paganella, 562 Esmeralda/RS | Fiscalização AGESAN |

2. Objetivo

Promover vistoria de reconhecimento nas instalações do Sistema de **Esmeralda**.

3. Participantes

| Nome | Instituição | Telefone | Email |
|----------------------------|-------------|---------------|----------------------------------|
| 1. Daniel Luz dos Santos | AGESAN | 2500-7235 | fiscalizacao@agesan-rs.com.br |
| 2. Leonardo Rodrigues | AGESAN | 2500-7235 | fiscalizacao@agesan-rs.com.br |
| 3. Roberto Paulo | CORSAN | 51-933501380 | Emp: 13200007 a CORSAN.com |
| 4. Roberto Felipe da Silva | CORSAN | 51-9894993608 | Roberto.paula@corsan.com |
| 5. VAGNER G. MANCIO | AGCSAN | 51-999661310 | NORMALIZACAO@AGCSAN-RS.COM.BR |
| 6. DEMETRIUS JUNG GONZALEZ | AGESAN | 51-999769916 | DIRETORIA.GERAL@AGESAN-RS.COM.BR |
| 7. JOSEMIR COSTA | Prefeitura | 999277912 | |
| 8. - | - | - | - |
| 9. - | - | - | - |
| 10. - | - | - | - |
| 11. - | - | - | - |

4. Discussão da pauta

| Decisão | Responsável | Data limite |
|--|-------------|-------------|
| a) Verificação da estrutura física do atendimento Comercial. | Roberto | 01/04/2022 |
| b) Verificação da estrutura física dos Reservatórios. | Roberto | 01/04/2022 |
| c) Verificação Licenças Operacionais. | Roberto | 01/04/2022 |
| d) Verificação da estrutura física das elevatórias. | Roberto | 01/04/2022 |
| e) Verificação da estrutura física da Estação de Tratamento de Água. | Roberto | 01/04/2022 |
| f) Verificação da estrutura física dos Poços. | Roberto | 01/04/2022 |
| g) Verificação da estrutura física da captação da água bruta. | Roberto | 01/04 |
| h) Verificação da estrutura física da Estação de Tratamento de Esgoto. | Roberto | 01/04 |
| i) Verificação da estrutura física das elevatórias de esgoto. | Roberto | 01/04 |

VISTORIA INICIAL DE RECONHECIMENTO SISTEMA DE ESMERALDA
PROCESSO 105 2022

Página 2 de 2

5. Pendência identificada *Naõ houve*

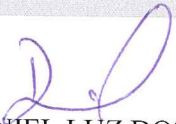
| | Decisão | Responsável | Data limite |
|----|----------|-------------|-------------|
| a) | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |
| b) | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |
| c) | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

| Data da ata | Assinatura do relator |
|-------------|-----------------------|
|-------------|-----------------------|

Em *01* / *04* / 2022


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN

ANEXOS:

