

REGULAÇÃO

RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 1323/2026

Fiscalização Sob Demanda por solicitação do Executivo Municipal referente à alteração na qualidade da água distribuída no município de Sapiranga/RS, regulado pela Agesan-RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Entre as premissas da atividade regulatória está o exercício da fiscalização, que se deve promover no âmbito dos serviços públicos de Saneamento Básico, compreendidos como serviços de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, conjuntamente com Drenagem e Manejo das Águas Pluviais, nos termos da Lei Federal n. 11.445/07, para com os serviços prestados.

O Processo n. 1323/2026 trata de fiscalização sob demanda realizada no município de Sapiranga/RS após solicitação do Executivo Municipal, para verificar a ocorrência de alteração da qualidade da água da água distribuída ao município. Para tanto, realizou-se fiscalização sob demanda *in loco* no dia 10 de abril de 2026 em Sapiranga/RS.

2. A FISCALIZAÇÃO

O planejamento da fiscalização iniciou-se com por meio do Ofício n. 0281/2026/GAB encaminhado pelo Executivo Municipal de Sapiranga à Agesan-RS, no qual foi solicitada a seguinte verificação que se apresenta de forma resumida:

“O município de Sapiranga formaliza NOTIFICAÇÃO acerca de indícios relevantes e consistentes de não conformidade na qualidade da água distribuída à população, possivelmente em desacordo com os padrões de potabilidade exigidos pela legislação vigente e pelas obrigações da prestadora de serviço.”

De acordo com o Manual de Fiscalização, no seu item 2.1.1., dispõe:

“No recebimento do processo, caberá ao corpo técnico da Agesan-RS avaliar a solicitação de fiscalização quanto a sua pertinência e embasamento técnico.”

Diante do exposto, a Diretoria de Regulação julgou necessária a realização de fiscalização *in loco* a fim de verificar a qualidade da água distribuída no município de Sapiranga/RS.

3. CONSTATAÇÕES

O Executivo Municipal encaminhou à AGESAN-RS o Ofício n. 0281/2026/GAB no dia 07 de abril de 2026 referente à alteração na qualidade da água tratada fornecida à população de Sapiranga por meio do sistema de abastecimento de água (SAA).

No documento, estão presentes diversas reclamações de usuários quanto à presença de odor (odor de terra e odor de ferrugem), gosto e cor na água distribuída no município. Os relatos descritos no ofício foram recebidos pelo Executivo Municipal em seus canais oficiais de comunicação com os usuários, bem como pelas redes sociais. Desta forma, diante das evidências apresentadas por meio do documento foi de imediato aplicada uma penalidade à prestadora de serviço. Além disso, foi programada uma fiscalização para verificar a situação de modo presencial.

A fiscalização sob demanda contou com a presença de membros do Executivo Municipal, equipe de fiscalização da Agesan-RS e membros da Corsan/Aegea, tendo início na ETA de Campo Bom.

O objetivo desta foi averiguar as condições atuais de tratamento da ETA, bem como as ações e medidas implementadas pela prestadora de serviço a fim de garantir a distribuição de água tratada dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS n. 888/2021.

O SAA de Sapiranga é abastecido por sistema integrado de abastecimento de água. Este, fornece água tratada para os municípios de Campo Bom, Sapiranga, Portão e Estância Velha, por meio da estação de tratamento de água (ETA) localizada Campo Bom. Esta, está localizada na Rua Percy J. Mello, n. 800, em Campo Bom, nas seguintes coordenadas geográficas 29°40'58.24"S e 51° 2'23.62"O.

Na primeira etapa da fiscalização foi verificado o processo de tratamento da ETA e o monitoramento de qualidade da água produzida. Na segunda etapa, a equipe da Agesan-RS acompanhou a realização de análises e a coleta de amostras executadas pela equipe da Corsan/Aegea em alguns imóveis do município de Sapiranga.

A ETA de Campo Bom opera com uma média de vazão entre 440 a 600 L.s⁻¹, utilizando os seguintes processos de tratamento convencional: pré-oxidação, coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação e reservação. A pré-oxidação objetiva a complexação de metais como Ferro e Manganês a fim de que estes sejam coagulados e decantados posteriormente, facilitando remoção.

Conforme consta no ofício encaminhado pelo executivo municipal, dos dias 30 de março de 2026 a 07 de abril de 2026, os usuários têm feito reclamações ao executivo municipal, quanto a alterações de parâmetros organolépticos da água distribuída, sendo detectado por estes a presença de gosto, odor e cor na água. Desta forma, foram consultados os dados registrados pela prestadora de serviço com o intuito de observar as medidas que foram adotadas, para controlar a alteração destes parâmetros.

A equipe de fiscalização da Agesan-RS inicialmente realizou a verificação do sistema *UniLab*, o qual é utilizado pela prestadora de serviço para registrar os resultados das análises físico-químicas feitas no laboratório operacional da ETA.

De acordo com a prestadora de serviço, com o objetivo de minimizar o gosto e odor da água tratada, a partir do dia 01 de abril de 2026, esta iniciou o uso de carvão ativado e posteriormente de permanganato de potássio em doses crescentes na ETA de Campo Bom, considerando-se a hipótese de que a alteração destes parâmetros se deve a presença de cianobactérias na água bruta. Inicialmente, 01 abril de 2026, utilizou-se 10 ppm, chegando, no dia 08 de abril de 2026, ao valor de 100 ppm. No momento da fiscalização, a concentração utilizada encontrava-se em 70 ppm.

A ETA de Campo Bom fez uso dos dias 05 a 07 de abril de 2026 de permanganato de potássio na água bruta de entrada da ETA. A concentração utilizada foi entre 0,1 a 0,4 ppm no período. Após, foi suspensa a sua utilização. Paralelamente, foi aplicado Ortopolifosfato de sódio na concentração de 1,0 ppm durante todo o período verificado.

Portanto, no momento da fiscalização, estavam sendo utilizados os seguintes produtos químicos: carvão ativado (70 ppm), ortopolifosfato de sódio (1,0 ppm), hipoclorito de sódio (6,76 ppm), polieletrólito não-iônico (0,02 ppm), sulfato de alumínio (27 ppm) e ácido fluossilícico (2,5 ppm).

A equipe de fiscalização da Agesan-RS também analisou os resultados das análises de monitoramento de ferro e manganês na entrada de água bruta e tratada. Conforme ANX-POP-GT-074 da prestadora de serviço, deve ser executado em amostra simples, a cada 4 horas quando a concentração na água bruta for superior a 0,10 mg/L ou estiver aplicando permanganato de potássio no tratamento, para fins de acompanhamento de manganês na água tratada. No período verificado, foram constatadas evidências de ausência de registro de análises de manganês diário para água bruta dos dias 01 ao dia 06 de abril de 2026. No dia 05 de abril de 2026, constatou-se presença de manganês na água tratada acima de 0,10 mg/L não sendo constatadas evidências de execução de análises a cada 4 horas conforme determinada o ANX-POP-GT-074 da prestadora de serviço.

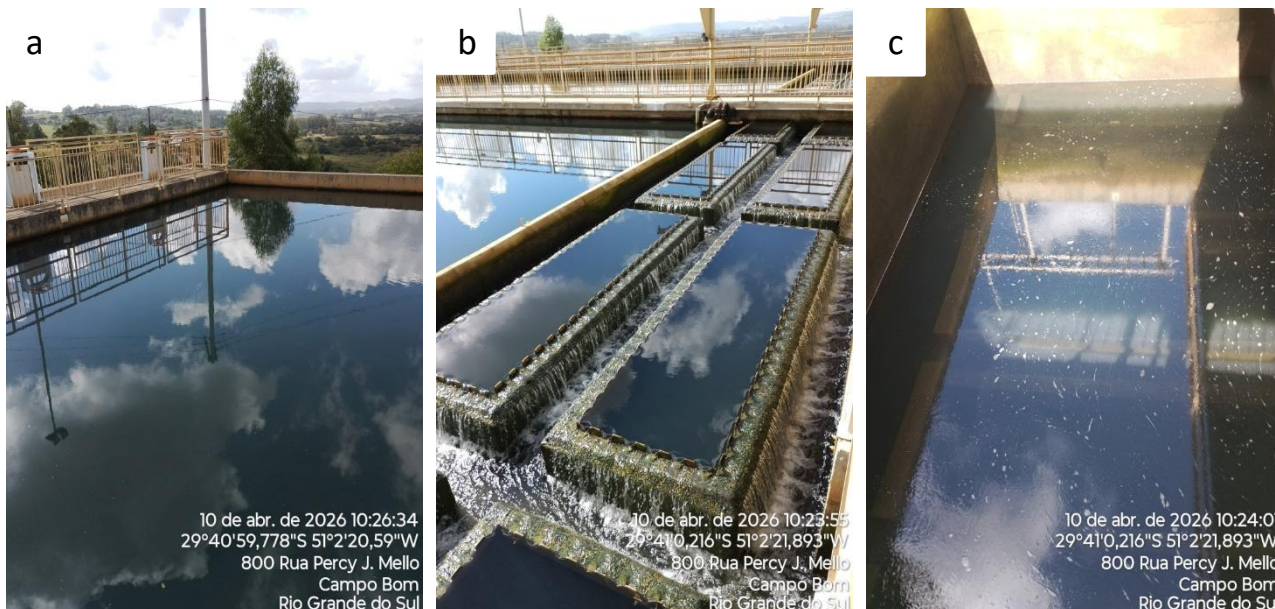
Na sequência, foram verificadas as condições operacionais das estruturas da ETA. Constatou-se que a pré-oxidação se encontrava interrompida, sendo utilizado carvão ativado e sulfato de alumínio na entrada de água bruta. A figura 01 identifica as estruturas da unidade.

Figura 01: Identificação da entrada de água bruta na ETA de Campo Bom/RS.



Na Figura 02 pode-se observar as condições dos decantadores e os filtros da unidade no dia da fiscalização.

Figura 02: Identificação das estruturas da ETA. a) Decantador; b) saída do decantador para filtros e c) filtro.



A equipe de fiscalização também constatou o recebimento de mais estoque de carvão ativado e de ortopolifosfato de sódio na unidade. A Figura 03 identifica a ação.

Figura 03: Recebimento de produtos químicos na ETA de Campo Bom. a) Recebimento de carvão ativado e b) recebimento de ortopolifosfato.



No momento da fiscalização da ETA de Campo Bom, não foram constatadas evidências de produto químico fora do prazo de validade.

Após as verificações pertinentes ao bloco hidráulico de tratamento da ETA de Campo Bom, a equipe de fiscalização solicitou análise sensorial da água tratada da saída do tratamento a fim de

avaliar gosto e odor, juntamente com a equipe do Titular acompanhante da fiscalização. Não foram constatadas alterações de gosto e odor na água perceptíveis aos sentidos humanos. No sistema *UniLab*, os registros inclusos no momento da fiscalização para gosto e odor, indicavam respectivamente N.O (não observado) e I.N (inodoro, sem cheiro) em todos os registros verificados, conforme classificação interna da prestadora de serviço.

A equipe de fiscalização também verificou as condições do manancial superficial na captação de água bruta, no Rio Dos Sinos. A unidade de captação está localizada nas seguintes coordenadas geográficas: 29°41'27.09"S 51° e 2'36.64"O. No local, não sendo constatadas alterações visíveis nas condições da água bruta. A figura 04 identifica o local.

Figura 04: Captação superficial para o SAA de Campo Bom.



Na segunda etapa da fiscalização foram acompanhadas as análises e coletas de amostras em imóveis do município, sendo o procedimento feito pela prestadora de serviço Corsan/Aegea e acompanhado pela agência reguladora. Desta ação, participaram também representantes do executivo municipal de Sapiranga.

Os parâmetros analisados foram os previstos na Portaria GM/MS n. 888/2021. O cloro residual é analisado no momento da coleta de amostra, conforme procedimento operacional interno da Corsan/Aegea.

As demais análises foram realizadas no laboratório operacional da ETA de Campo Bom/RS, abrangendo cor, turbidez, gosto, odor e análise microbiológica qualitativa.

- Cor: Método espectrofotométrico platina-cobalto com espectrofotômetro HACH DR3900 (POP-GT-085, 3ª revisão, 29/12/2025).
- Turbidez: Método nefelométrico com turbidímetro HACH 2100 Q (POP-GT-049, 5ª revisão, 23/12/2025).

- Coliformes totais e *Escherichia Coli*: Método de presença/ Ausência de Coliformes Totais e *Escherichia Coli*: Técnica do Substrato enzimático (POP GT 041, 8ª revisão, 06/01/2026).

Todos os equipamentos analíticos apresentavam comprovação de calibração semestral e os reagentes estavam dentro da validade. Os resultados das análises microbiológicas (Coliformes totais e *Escherichia Coli*) foram encaminhados posteriormente à AGESAN-RS devido ao método de análise, que exige vinte e quatro horas para obtenção dos resultados.

Os pontos foram definidos de forma amostral em conjunto com representantes do Titular. O quadro 01 abaixo identifica os pontos fiscalizados, bem como resultados obtidos. A figura 05 apresenta as coletas realizadas.

Quadro 01: Identificação dos pontos de coleta de amostras no SAA de Sapiranga.

Ponto	Endereço	Cloro (mg/L)	Turbidez (uT)	Cor (uH)
1	Rua São Pedro, 523 - Centro (Instituto Estadual Cel. Genuíno Sampaio)	6,50	6,4	9
2	Rua Prefeito Edwin Kuwer n. 871	1,83	0,8	3
3	Rua Carlos Brenner n. 117	6,90	0,7	3
4	Rua Santos Dumont n. 237 (Tindolelé Escola de Educação Infantil)	1,96	3	2
5	Rua Jaguari, n. 85 - São Jaco (E.M.E.I Dona Lindu)	6,30	1,4	5
6	Rua Treze de Maio n. 174	1,47	0,6	2
7	Rua 24 de Novembro n. 151	1,06	1,6	2
8	Rua Raposo Tavares n. 745	2,01	1,1	2
9	Rua Gramado n. 69 (frente E.M.E.I Bambolê)	5,40	4,6	8
10	Rua Jardim n. 190	1,96	0,6	2

Figura 05: Coletas de amostras realizadas no SAA de Sapiranga. a) Ponto 01; b) Ponto 02; c) Ponto 03; d) Ponto 04; e) Ponto 05; f) Ponto 06; g) Ponto 07; h) Ponto 08; i) Ponto 09 e j) Ponto 10.



Durante a coleta, observou-se que o colaborador da prestadora de serviço utilizou os equipamentos de proteção individual (EPIs). Antes da coleta, a torneira foi higienizada com álcool e a água foi mantida em fluxo constante por alguns minutos antes da coleta. As amostras foram coletadas em recipientes específicos, sendo: plástico, para análises físico-químicas e de gosto/odor; cubeta de vidro com tampa, para cloro residual livre; e recipiente de vidro, para análise microbiológica.

Conforme é possível constatar por meio do quadro 01, as análises demonstraram alteração no parâmetro turbidez da água distribuída de um dos pontos fiscalizados. O quadro 02 apresenta os valores de referência a partir da Portaria GM/MS n. 888/2021. Sendo assim, o valor obtido para turbidez no ponto 01 em 6,4 uT está acima do valor máximo permitido de 5,0 uT, conforme quadro 02.

No momento da fiscalização, verificou-se que em alguns dos pontos verificados, a água apresentou alteração visual na cor da água distribuída, porém os resultados das análises não apresentaram valores acima do valor máximo permitido pela portaria do ministério da saúde.

Conforme resposta da prestadora de serviço ao Ofício n. 1426/2026 encaminhado pela AGESAN-RS, referente a solicitação de documentação complementar à fiscalização sob demanda do município de Saporanga, os resultados obtidos para coliformes totais e *Escherichia Coli* resultaram em ausência entre os pontos de 01 a 05, conforme endereços do Quadro 01, e de 06 a 10, os dados não foram encaminhados. Devido a isso, quanto aos pontos 06 a 10, foi aplicado penalidade a prestadora de serviço pelo não envio das informações solicitadas por meio do Ofício n. 1426/2026 na forma e no prazo estabelecido.

Dessa forma, foram constatadas evidências de alteração na qualidade da água no SAA de Saporanga, em conformidade com os relatos dos usuários, embora não tenham sido constatadas evidências de alterações na qualidade da água na saída do tratamento. A figura 06 identifica a análise realizada em que foi constatada alteração de parâmetro turbidez. A agência reguladora aplicou penalidade à prestadora de serviço devido à alteração na qualidade da água distribuída do ponto fiscalizado.

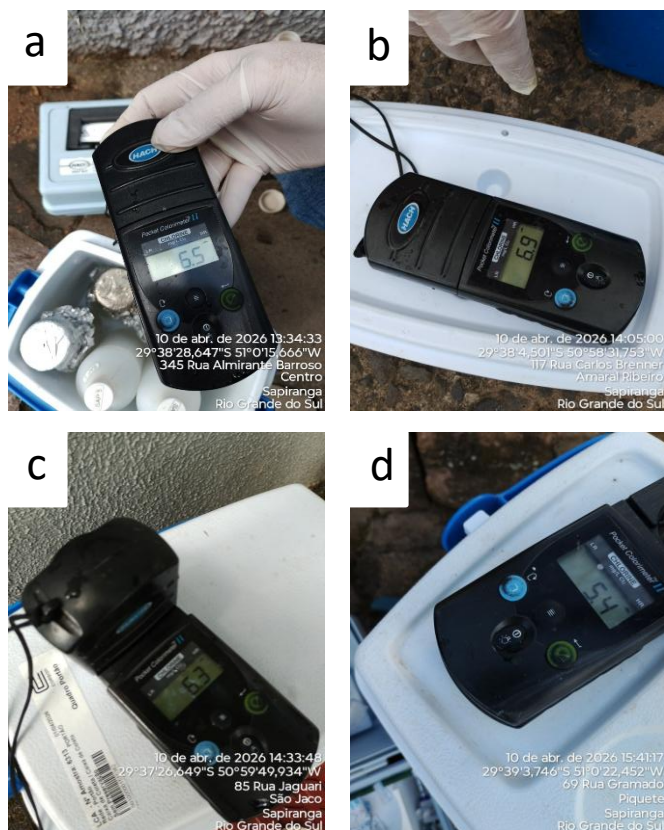
Quadro 02: Valores de referência a partir da Portaria GM/MS n. 888/2021.

Parâmetros	Unidade	Limite	Observações
Cloro Residual Livre	mg. L ⁻¹	Min.: 0,2	Em toda a rede de distribuição
Cor aparente	uH (mg Pt-Co/L)	Máx.: 15	Parâmetro organoléptico
Turbidez	uT (UNT)	Máx.: 5,0	Deve ser atendido na rede e nos pontos de
Coliformes totais e <i>Escherichia Coli</i>	Presença/Ausência	Ausência em 100 mL	Não devem estar presentes em amostras de rede.

Figura 06. Identificação de análise com parâmetro de rede alterado em Sapiranga.



Figura 07: Identificação das análises de cloro residual livre alterado em Sapiranga. a) ponto 01; b) ponto 03; c) ponto 05 e d) ponto 09.



A fiscalização permitiu concluir que a prestadora de serviço adotou a utilização de carvão ativado e ortopolifosfato de sódio na ETA de Campo Bom como medida para correção dos parâmetros alterados de gosto e odor, possivelmente causados por cianobactérias específicas

Desta forma, a Diretoria de Regulação encaminhou os Ofícios n. 1426/2026 e 1428/2026 à prestadora de serviço solicitando análises de monitoramento da qualidade do manancial de abastecimento de Campo Bom e outras informações complementares, para verificar se está ocorrendo a proliferação de algas na captação, porém estes não foram respondidos dentro do prazo estabelecido para a prestadora de serviço, sendo aplicadas as penalidades cabíveis.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na fiscalização realizada foi constatado que a ETA de Campo Bom tem operado com uso de carvão ativado e ortopolifosfato de sódio para contenção de gosto e odor oriundos da água bruta captada. A equipe de fiscalização da Agesan-RS realizou verificação quanto ao gosto e odor da água na saída do tratamento da ETA e não foram constatadas alterações perceptíveis aos sentidos humanos no momento da fiscalização.

No entanto, verificou-se a alteração na qualidade da água distribuída em quatro imóveis fiscalizados no município, sendo que neste foi registrada turbidez na água em desacordo com o recomendado pela portaria, sendo aplicado penalidade a prestadora de serviço quanto a esta constatação, bem como aplicadas penalidades quanto a alteração de cloro residual livre em desacordo com o estabelecido na portaria.

A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não Conformidades (TNC). A partir da fiscalização, foram abertas 02 NCs referentes ao sistema de abastecimento de água do município de Sapiranga/RS. Paralelamente a fiscalização sob demanda, foram aplicados sete autos de infração à prestadora de serviço, referentes às alterações de qualidade da água e não envio de documentações complementares solicitadas pela agência reguladora na forma e no prazo estabelecido.

5. ENCERRAMENTO

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

Porto Alegre, 27 de abril de 2026

Participante da fiscalização:

Documento assinado digitalmente
 **BARBARA BICHET DA ROCHA**
Data: 14/05/2026 14:18:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Bárbara Bichet Da Rocha
Agente de Fiscalização
Agesan-RS

Participante da fiscalização e responsável pela elaboração do relatório:

Documento assinado digitalmente
 **LORENZO CURE DAS NEVES**
Data: 14/05/2026 11:17:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lorenzo Cure Das Neves
Agente De Fiscalização
Agesan-RS

De acordo,

ASSINADO DIGITALMENTE
EMANUELE BAIFUS MANKE
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<https://serpro.gov.br/assinador-digital> 

Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação
Agesan-RS

ANEXO I

TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 1323/2026

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

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

ENDEREÇO: Rua Félix da Cunha, n. 1009 – Sala 802, Floresta - Porto Alegre/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; regulatorio.corsan@corsan.com.br

3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização, sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no município de Sapiranga/RS, 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. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da AGESAN-RS, no ato realizado em 10 de abril de 2026 estão detalhados no Anexo I e as ações a serem implantadas pela concessionária, bem como seus prazos, são descritos no Anexo II. Conforme Resolução AGO 002/2020, a não correção da transgressão no prazo estabelecido pela Agência Reguladora poderá resultar na aplicação da multa diária.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Bárbara Bichet Da Rocha

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br



Documento assinado digitalmente

BARBARA BICHET DA ROCHA

Data: 14/05/2026 14:08:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NOME: Lorenzo Cure Das Neves

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Lorenzo Cure Das Neves

TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Agente de Fiscalização

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 27 de abril de 2026



Documento assinado digitalmente

LORENZO CURE DAS NEVES

Data: 14/05/2026 11:17:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lorenzo Cure Das Neves
Agente de fiscalização

De acordo,

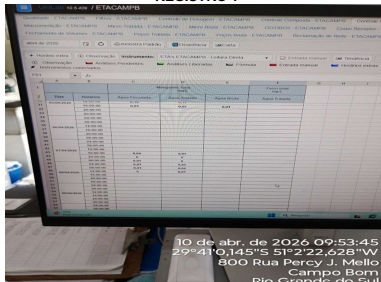


Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação

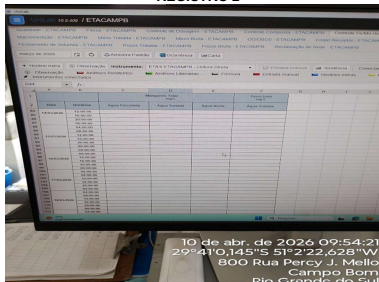
ANEXOS I e II - 1323/2026 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
1	-	CONSTATAÇÃO	No momento da fiscalização, devido ao uso de permanganato de potássio no tratamento, o procedimento operacional padrão da ETA estabelece que ao iniciar o uso de permanganato de potássio deve-se analisar manganês a cada quatro horas. Constatou-se ausência de registros dos resultados obtidos nessas análises.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não realizar o procedimento operacional padrão definido pela prestadora de serviço.
2	15 dias	OBSERVAÇÃO	Segundo informado à equipe de fiscalização pela equipe da prestadora de serviço, o início do uso de permanganato de potássio foi iniciado no dia 05 de abril de 2026 Conforme evidências constatadas em campo, há ausência de registros dos resultados obtidos, não demonstrando assim comprovação de realização de testes de monitoramento do tratamento realizado.

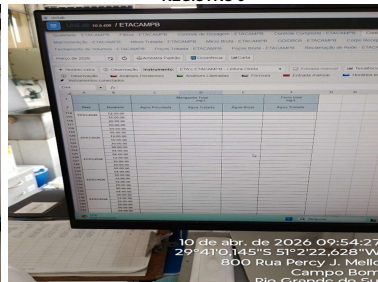
REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
2	-	CONSTATAÇÃO	Um dos filtros da ETA não estava operando
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Processo de tratamento apresenta ineficiência.
2	15 dias	OBSERVAÇÃO	-

REGISTRO 1



REGISTRO 2

