

REGULAÇÃO RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO N. 120-P/2023

Fiscalização Sob Demanda por meio de solicitação do Executivo Municipal para verificar a potabilidade da água de Charqueadas.

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 versa sobre alteração na qualidade da água tratada e distribuída no município de Charqueadas. Para tanto, realizou-se, fiscalização na modalidade sob demanda no local.

2. A FISCALIZAÇÃO

O planejamento da fiscalização iniciou-se com o recebimento de correio eletrônico do Executivo Municipal de Charqueadas, no qual foi solicitado "*Vistoria no Município de Charqueadas em razão de novamente a água estar apresentando gosto.*" De acordo com o Manual de Fiscalização, no seu item 2.1.1., dispõe:

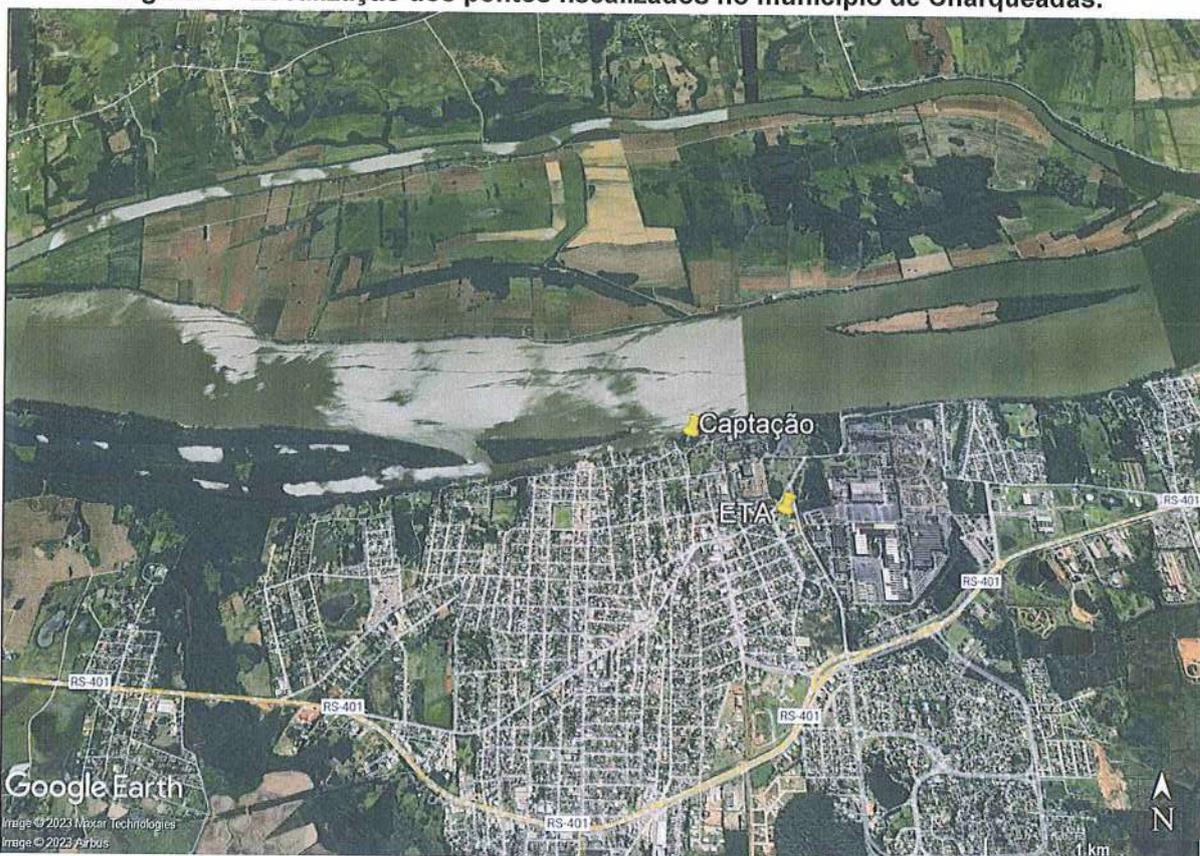
"No recebimento do processo, caberá ao corpo técnico da Agesan-RS avaliar a solicitação de fiscalização quanto a sua pertinência e embasamento técnico."

Diante do exposto, julgou-se necessário realizar fiscalização presencial *in loco* a fim de comprovar a ocorrência de alterações na qualidade da água tratada e distribuída pela Corsan no município de Charqueadas.

3. CONSTATAÇÕES

A equipe técnica da Agesan-RS realizou fiscalização presencial na Estação de Tratamento de Água (ETA) e na captação de água superficial no município de Charqueadas. Na figura 1, é possível visualizar a localização geográfica das áreas fiscalizadas.

Figura 1 – Localização dos pontos fiscalizados no município de Charqueadas.



Fonte: Disponível em Google Earth: Acesso em 03 de maio de 2023.

O procedimento de fiscalização ocorreu da seguinte forma:

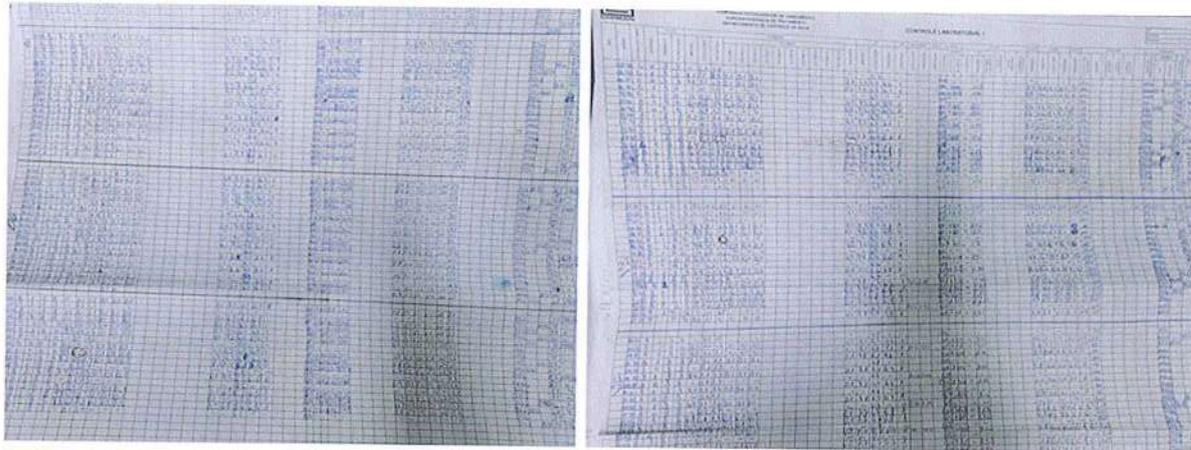
1. O processo de fiscalização iniciou-se por meio de provocação da Prefeitura Municipal da verificação da ocorrência de alterações nos padrões de potabilidade da água no município de Charqueadas, visto que nas duas últimas semanas o executivo municipal tem recebido denúncias e reclamações dos usuários sobre a qualidade desta. Os usuários do serviço público de abastecimento de água relatam que a água tem apresentado sabor e odor perceptível.

2. A fim de verificar a qualidade da água tratada e disponibilizada à população no município de Charqueadas, a equipe da Agesan-RS realizou fiscalização presencial juntamente com a equipe da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. As unidades que foram fiscalizadas são o laboratório e as demais estruturas da ETA, bem como a captação superficial.

3. A equipe de fiscalização da Agesan-RS solicitou o acesso aos resultados dos parâmetros de qualidade da água analisados na ETA referentes aos meses de abril e maio de 2023. As análises estavam armazenadas tanto digitalmente no sistema de gestão laboratorial da prestadora quanto em meio físico no formato de planilha

impressa. Na figura 2, é possível visualizar os registros fotográficos dos dados da planilha impressa.

Figura 2 - Registros fotográficos dos resultados das análises de qualidade da água da estação de tratamento de água de Charqueadas.



4. A equipe de fiscalização da Agesan-RS solicitou também os dados referentes as análises de qualidade da água distribuída. De acordo com o técnico do laboratório da ETA, são realizadas amostragens em diferentes pontos da rede de distribuição de água, sendo que o parâmetro cloro residual livre é determinado no local e os demais em laboratório. Os dados verificados durante a fiscalização correspondem aos meses de abril e maio de 2023. Na figura 3, é possível observar os registros fotográficos das análises de qualidade da água referentes à diferentes pontos da rede de distribuição.

Figura 3 – Resultados das análises de qualidade da água da rede de distribuição de água.

| BOLETIM DE CONTROLE DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO | | Endereço | Nº | Horário de Coleta | Temperatura | Cloro | Cloro Residual Livre | Cloro Residual Total | Outro | Outro |
|---|--------------------------------------|----------|-------|-------------------|-------------|-------|----------------------|----------------------|-------|-------|
| 13 | AV. MORESTEN, CONTAS | 511 | 15.09 | 0.2 | 1 | 1.15 | | | | |
| 14 | RUA ANTÔNIO DA FLORESTA, SERRAVAL | 514 | 15.10 | 0.2 | 1 | 1.11 | | | | |
| 15 | RUA DO SINCEROS | 516 | 15.11 | 0.2 | 1 | 1.04 | | | | |
| 16 | RUA ESPERANÇA | 518 | 15.12 | 0.1 | 1 | 2.03 | | | | |
| 17 | RUA MARIA MARIA | 519 | 15.13 | 0.1 | 1 | 2.11 | | | | |
| 18 | RUA PAULO PINTO | 521 | 15.14 | 0.1 | 1 | 1.53 | | | | |
| 19 | RUA AGAC (RUA DO SASSO) | 522 | 15.15 | 0.2 | 1 | 2.16 | | | | |
| 20 | RUA ANDRÉ ANTONIO MARTINS | 525 | 15.16 | 0.1 | 0 | 1.50 | | | | |
| 21 | RUA SOLI MARINI (CORRÊAS DE SOUZA) | 528 | 15.17 | 0.1 | 0 | 1.57 | | | | |
| 22 | AV. SÉRGIO DE MELLO | 530 | 15.18 | 0.1 | 0 | 1.70 | | | | |
| 23 | RUA ANTONIO DE OLIVEIRA | 531 | 15.19 | 0.1 | 0 | 1.90 | | | | |
| 24 | ESQUA FLORESTA | 532 | 15.20 | 0.2 | 1 | 1.97 | | | | |
| 25 | ESQUA NUNO DE SAUSSE | 533 | 15.21 | 0.2 | 1 | 1.78 | | | | |
| 26 | SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE | 534 | 15.22 | 0.2 | 1 | 1.82 | | | | |
| 27 | AV. PABLOVITZ - RUA DO SASSO, CONTAS | 535 | 15.23 | 0.1 | 1 | 1.62 | | | | |

5. De acordo com o técnico do laboratório, as análises das propriedades organolépticas da água são realizadas por meio de roteiros desenvolvidos pela própria prestadora de serviço. Desta forma, a equipe de fiscalização da Agesan-RS requereu os roteiros utilizados para análises de odor e sabor. Na figura 4, estão os registros fotográficos do roteiro utilizado para realização da análise degustativa da água tratada,

Handwritten marks: 124, 2, B

o qual foi elaborado pela Corsan. Este apresenta o procedimento que deve ser adotado pelo técnico do laboratório, para classificação do sabor da água. Este de acordo com o roteiro da Corsan pode ser enquadrado em duas categorias, as quais são: objetável (O) – que torna a água desagradável ao paladar; e não objetável (NO) - gosto que não torna a água desagradável ao paladar.

Figura 4 – Roteiro para análise degustativa da água tratada.

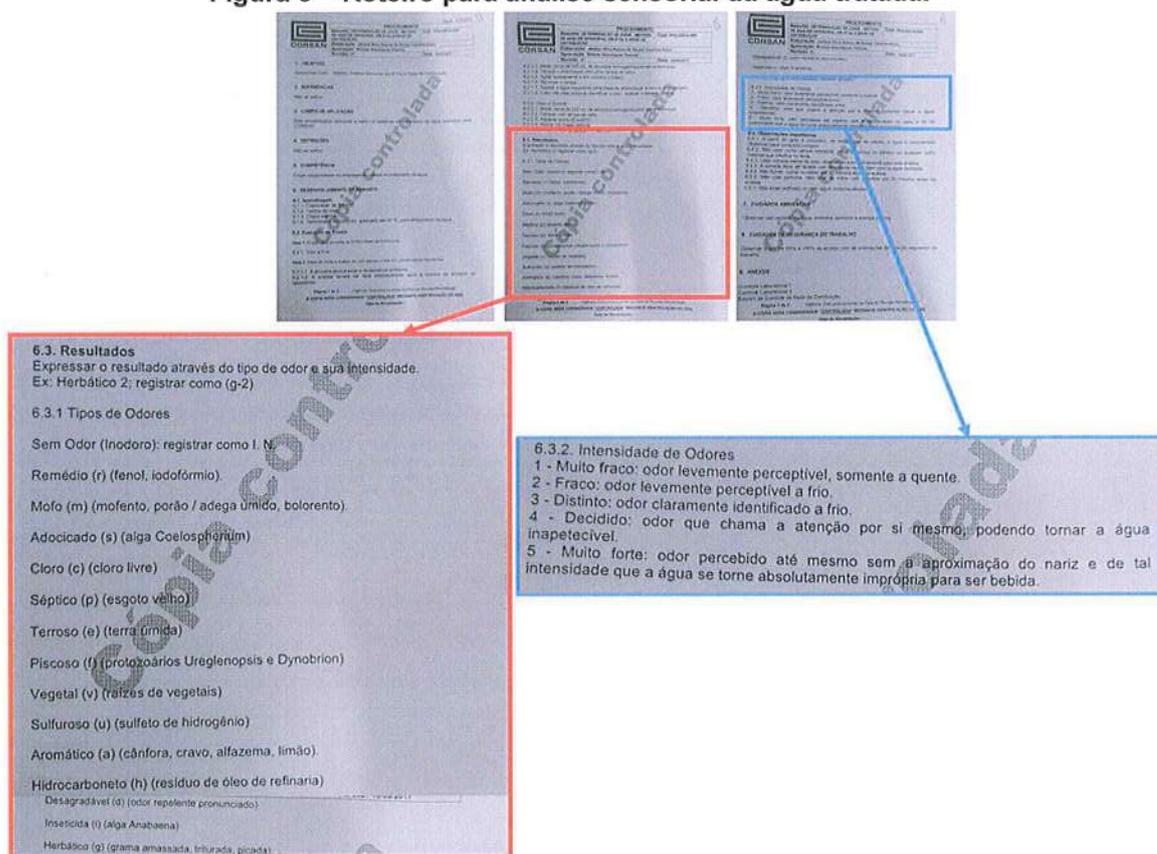
6.4. Resultados
Os resultados serão expressos em:
6.4.1. Objetável (O) - gosto que torna a água desagradável ao paladar.
6.4.2. Não Objetável (N. O.) - gosto que não torna a água desagradável ao paladar.

6. O roteiro para análise sensorial da água tratada também foi desenvolvido pela Corsan. Este permite ao técnico do laboratório analisar e fazer a classificação do parâmetro odor (figura 5). O roteiro elaborado pela prestadora de serviço classifica a água em diferentes tipos de odores entre os quais estão mofo (M), terroso (e), cloro (C), remédio (R), sem odor (inodoro), entre outros. O técnico responsável pela análise faz a classificação da qualidade da água em uma dessas categorias em relação ao parâmetro odor. Após a definição desta, há uma segunda escala de categorias, quanto à intensidade do odor, podendo ser: 1- Muito fraco: odor levemente perceptível, somente a quente; 2 – Fraco: levemente perceptível a frio, entre outros, conforme pode ser observado na figura 5.

Handwritten signature

Handwritten marks

Figura 5 – Roteiro para análise sensorial da água tratada.



7. No dia da fiscalização a equipe técnica do laboratório informou que a água tratada do município de Charqueadas atende aos padrões de potabilidade recomendados pela Portaria do Ministério da Saúde GM/MS n. 888/2021. No entanto, esta relatou que a análise dos parâmetros organolépticos indicou sabor perceptível na água tratada no dia 15 de abril de 2023, sendo que a partir desta data houve novas ocorrências tanto de sabor, quanto de odor.

8. Na figura 6, estão os registros fotográficos dos ensaios laboratoriais da água tratada referentes ao dia 15 de abril de 2023. Neste dia, especificamente, às 13:00h a análise degustativa feita pelo técnico do laboratório, classificou o odor da água como C2, que significa que esta possuía odor a cloro com intensidade fraca. No entanto, a análise sensorial realizada neste mesmo horário, constatou sabor objetável, ou seja, após o tratamento, a água apresentou sabor desagradável ao paladar, segundo a análise do técnico do laboratório. Desta forma, devido à detecção de sabor na água tratada, a equipe responsável pela operação da estação de tratamento da água adotou as medidas necessárias para o controle deste parâmetro.

M

2 *1*

Figura 6 – Registro fotográfico dos ensaios laboratoriais realizados no dia 15 de abril de 2023.

9. A equipe técnica de fiscalização da Agesan-RS com o intuito de verificar a continuidade da presença de sabor e odor na água tratada registrou por meio de fotografia as planilhas das análises de qualidade desta. Os registros foram feitos considerando, principalmente, o período da primeira ocorrência de sabor da água. O intervalo registrado corresponde ao período do dia 15 de abril até 2 de maio de 2023. No escritório, a equipe de fiscalização verificou que a qualidade da água atende os padrões de potabilidade da água da Portaria do Ministério da Saúde GM/MS n. 888/2021, porém constatou diferentes classificações para os parâmetros organolépticos. Desta forma, com base nos dados registrados foi elaborada uma tabela contendo um resumo dos resultados dos parâmetros organolépticos, os quais são monitorados em média cada 1h. Esta foi desenvolvida para facilitar a visualização dos dados.

10. Na tabela 1, é possível verificar o primeiro dia, em que foi detectado sabor na água, sendo constatada a ocorrência em apenas um horário do dia. Conforme descrito anteriormente, considerando este resultado, a equipe de operação da ETA iniciou o processo de tratamento da água com carvão ativado. Assim, observa-se, por meio da tabela 1, que a dosagem de carvão ativado permitiu o controle dos parâmetros odor e sabor da água durante todo o dia no período de 16 a 22 de abril de 2023. No entanto, em alguns dos dias seguintes, em determinados horários do dia, as análises sensoriais da água tratada indicaram a presença de odor terroso na água e também de sabor objetável. Assim, mesmo com a adoção do tratamento por meio de carvão ativado, a água tratada continuou apresentando sabor desagradável ao paladar e odor diferente de cloro. De acordo, com a equipe técnica da ETA, no tratamento está sendo utilizada a dosagem de máxima de carvão, para tentar solucionar este problema.

DM

2 *4*

Tabela 1 – Resumo das análises dos parâmetros sabor e odor da água trata do município de charqueadas referente aos meses de abril e maio.

| Mês | Data | Horário (h) | Água tratada | |
|-------|------|--------------------------|---|-------|
| | | | Odor | Sabor |
| abril | 15 | 13:00 | C2 | O |
| abril | 16 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 17 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 18 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 19 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 20 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 21 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 22 | 00:30 a 23:05 | C2 | NO |
| abril | 23 | 8:20, 9:20, 11:10, 14:10 | 8:20h (C2), 9:20h (C1), 11:10h (C1), 14:10h (C2) | O |
| abril | 24 | 2:00 as 13:35 | E1 | O |
| abril | 25 | 17 as 23:55 | E1 | O |
| abril | 26 | 00:55 a 22:45 | E1 | O |
| abril | 27 | 07:35 a 21:50 | E1 | O |
| abril | 28 | 6:30 a 3:50 | C1 | O |
| abril | 29 | 00:50 a 2:50 | C1 | O |
| abril | 30 | 00:30 a 2:30 | C1 | O |
| maio | 1 | 6:30 a 12:55 | C2 | NO |
| maio | 2 | 8:25 a 13:25* | C1 | O |

*A fiscalização foi realizada no início da tarde, desta forma não foram consultados os resultados do restante do dia

C1 – odor de cloro muito fraco; C2 – odor de cloro fraco; E1 – odor terroso fraco

O – sabor objetável; NO – sabor não objetável

11. A equipe de fiscalização da Agesan-RS realizou a mesma análise, em relação aos dados da rede de distribuição de água, com intuito de constatar a ocorrência de odor e sabor nesta. Assim, foi possível verificar se as reclamações dos usuários eram pertinentes. Desta forma, foi elaborada uma tabela resumo considerando os resultados dos pontos monitorados da rede de distribuição do dia 17 a 27 de abril de 2023. Destaca-se que as análises da rede de distribuição de água são realizadas a cada 3 dias. Na tabela 2, é possível visualizar que no dia 24 de abril de 2023 foi constatado o odor M1 na água distribuída, que significa odor a mofo fraco, neste mesmo dia também foi determinado o parâmetro sabor como objetável. No dia 27 de abril de 2023, observou-se a presença de odor E1 que significa terroso fraco, e também sabor objetável. Desta forma, a água distribuída as residências possuem alterações nos parâmetros organolépticos.

Tabela 2 – Resumo das análises dos parâmetros sabor e odor em alguns pontos da rede de distribuição.

| Mês | Data | Horário (h) | Água tratada | |
|-------|------|-------------|--------------|-------|
| | | | Odor | Sabor |
| abril | 17 | 14:00 | C2 e C1 | NO |
| abril | 20 | 15:15 | C2 | NO |
| abril | 24 | 10:30 | M1 | O |
| abril | 27 | 09:45 | E1 | O |

C1 – sabor de cloro muito fraco; C2 – sabor de cloro fraco; E1 – sabor terroso fraco

O – objetável; NO – não objetável

12. Conforme disposto na tabela 1, no dia 24 de abril 2023 foram registradas alterações nos parâmetros odor e sabor, tanto em relação aos resultados das análises de qualidade da água tratada da ETA, quanto na rede de distribuição. Na figura 7, é possível visualizar a evidência fotográfica obtida no dia da fiscalização, o qual retrata os resultados das análises do dia 24 de abril de 2023, bem como contribui para o entendimento do resumo apresentado na Tabela 1.

Figura 7 – Registro fotográfico dos ensaios laboratoriais realizados no dia 24 de abril de 2023.

| Exmplo | Dia | Endereço | n° | Hora da Coleta | Turbidez | Cor | Cloro Residual Livre | Cloro Total | Cloro Residual Combinado | Odor | Gosto | Coifomes |
|--------|-----|----------|----|----------------|----------|-----|----------------------|-------------|--------------------------|------|-------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | | | Horas de Incubação |
| | | | | | | | | | | | | Totais |
| | | | | | | | | | | | | Escherichia Coli |
| | | | | | | | | | | | | Bactérias Heterotólicas |
| | | | | | | | | | | | | 24 h |
| | | | | | | | | | | | | 24 h |
| | | | | | | | | | | | | 48 h |

13. Na figura 8 é possível visualizar as evidências fotográficas referentes às análises dos parâmetros organolépticos realizadas na rede de distribuição de água no dia 24 de abril, sendo que os resultados estão dispostos de forma resumida na Tabela 2.

Figura 8 – Registro fotográfico dos ensaios laboratoriais realizados no dia 24 de abril de 2023.

| Exmplo | Dia | Endereço | n° | Hora da Coleta | Turbidez | Cor | Cloro Residual Livre | Cloro Total | Cloro Residual Combinado | Odor | Gosto | Coifomes |
|--------|-----|--|------|----------------|----------|-----|----------------------|-------------|--------------------------|------|-------|----------|
| 17 | | AV. PEROMYRTE CENTRAL | 651 | 14:58 | 0,2 | 1 | 1,15 | | | C2 | 20 | 15:45 |
| 17 | | RUA ANTONIO JOSÉ FERREIRA SANIARÉM | 504 | 14:18 | 0,2 | 1 | 1,15 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 17 | | RUA DOS SALICIOS | 56 | 14:30 | 0,1 | 1 | 1,04 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 20 | | RUA CRUZEIRO | 176 | 12:16 | 0,1 | 1 | 2,53 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 20 | | RUA NARA MARIA | 104 | 12:30 | 0,1 | 1 | 2,11 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 20 | | RUA PADRE PINTO | 2041 | 13:00 | 0,1 | 1 | 1,33 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 20 | | RUA ACOG (POSTO DO CAJAZE) | | 12:40 | 0,3 | 2 | 2,16 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 24 | | RUA ANDRADA MARTA TAVARES | 65 | 09:00 | 0,1 | 0 | 2,02 | | | C2 | 20 | 15:15 |
| 24 | | RUA JOSÉ MANOEL GONÇALVES DE SOUZA | 518 | 09:40 | 0,1 | 0 | 1,33 | | | M1 | 0 | 10:30 |
| 24 | | AV. CARMEL DE MALTA | 1206 | 09:15 | 0,1 | 0 | 2,32 | | | M1 | 0 | 10:30 |
| 24 | | RUA ANDRADA DE OLIVEIRA | 310 | 09:05 | 0,1 | 1 | 2,10 | | | M1 | 0 | 10:30 |
| 24 | | AV. ... | | | | | | | | | | |
| 24 | | AV. ... | | | | | | | | | | |
| 24 | | SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE | | 09:35 | 0,2 | 1 | 1,33 | | | C1 | 20 | 09:45 |
| 24 | | AV. PARROQUIA - POSTO DE SAÚDE CENTRAL | 400 | 09:15 | 0,1 | 1 | 1,33 | | | C1 | 20 | 09:45 |

14. A equipe de operação da estação de tratamento de água (ETA) iniciou o processo de dosagem de carvão ativado a partir da detecção de sabor na água conforme descrito anteriormente, visto que este possivelmente era decorrência da presença de algas no manancial de captação. Assim, a partir do dia 15 de abril até o dia da fiscalização, estava sendo realizado o processo de dosagem de carvão ativado na entrada da ETA, especificamente, na Calha Parshall. Na figura 9 é possível visualizar a tabela de dosagem de produtos químicos da ETA, bem como a data em que o carvão ativado foi integrado as etapas de tratamento da ETA. Neste período, foi interrompido o processo de pré-desinfecção, de acordo com equipe de operação. A

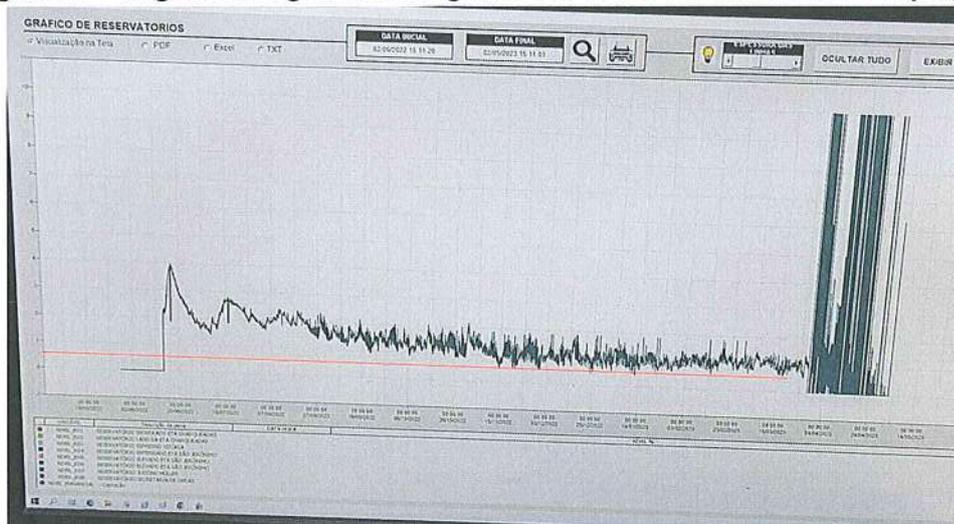
equipe técnica da ETA informou que continuará realizando a dosagem, pois ainda é detectada a presença de algas na água bruta e também de sabor e odor na água tratada.

Figura 9 – Registro fotográfico da dosagem de carvão de ativado.

| Dia | Sulfato de Alumínio Líquido | | Policloreto de Alumínio (PAC) | | Cloro Líquido | | Hipoclorito de Sódio | | Ácido Fluossilícico | | Fluossilícato de Sódio | | Peróxido de Hidrogênio | | Cal Hidratada | | Carbonato de Sódio | | Hidróxido de Cálcio em Suspensão | | Carvão Ativado | | Polielétrólito Não-Iônico de Potássio | | Óxido Poliestileno | |
|------------|-----------------------------|-----|-------------------------------|-----|---------------|---------|----------------------|---------|---------------------|------|------------------------|-----|------------------------|-----|---------------|-----|--------------------|-----|----------------------------------|------|----------------|-----|---------------------------------------|-----|--------------------|-----|
| | Kg | ppm | Kg | ppm | Kg PPM | ppm PPM | Kg PPM | ppm PPM | Kg | ppm | Kg | ppm | Kg | ppm | Kg | ppm | Kg | ppm | ppm | ppm | ppm | ppm | Kg | ppm | ppm | ppm |
| 07/04/2023 | 0,0 | 25 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,87 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 08/04/2023 | 0,0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,54 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 09/04/2023 | 0,0 | 23 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,51 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 3,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 10/04/2023 | 0,0 | 22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,67 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 11/04/2023 | 367,3 | 22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 119,0 | 7,09 | 0,0 | 0,0 | 16,8 | 1,0 | 0,0 | 40,0 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 12/04/2023 | 262,4 | 16 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 99,0 | 5,99 | 0,0 | 0,0 | 21,5 | 1,3 | 0,0 | 20,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 13/04/2023 | 282,6 | 18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 96,0 | 6,11 | 0,0 | 0,0 | 18,8 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,000 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 15/04/2023 | 0,0 | 9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,74 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,2 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 16/04/2023 | 0,0 | 26 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,94 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,4 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 17/04/2023 | 0,0 | 22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 18/04/2023 | 0,0 | 22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,67 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,7 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 19/04/2023 | 0,0 | 25 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,23 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,1 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 20/04/2023 | 316,4 | 25 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 84,0 | 7,81 | 0,0 | 0,0 | 18,9 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15,0 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 21/04/2023 | 318,4 | 19 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 70,0 | 4,20 | 0,0 | 0,0 | 16,6 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 15,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 22/04/2023 | 351,5 | 21 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 85,0 | 5,00 | 0,0 | 0,0 | 17,9 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 24,8 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 23/04/2023 | 0,0 | 17 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,96 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 29,9 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 24/04/2023 | 0,0 | 19 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,0 | 3,05 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,9 | 0,0 | 0,0 | | | |
| 25/04/2023 | 0,0 | 30 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,0 | 3,11 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11,6 | 0,0 | 0,0 | | | |

15. A equipe da Agesan-RS solicitou também, no dia da fiscalização, os dados referentes ao monitoramento dos níveis do manancial de captação. Verifica-se, por meio da figura 10, que no mês de abril, o equipamento não estava operando de forma adequada. Além disso, é possível observar que no mês de março o nível deste era inferior a 1 m.

Figura 10 – Registro fotográfico do registro dos níveis do manancial de captação.



16. No dia da fiscalização, foram observadas as estruturas de dosagem de carvão ativado e as demais que compõem o tratamento da água (figura 11). A ETA possui estruturas improvisadas para a dosagem de carvão, visto que este foi o segundo evento de alteração nos parâmetros organolépticos da água tratada do

município de Charqueadas. A primeira ocorrência foi no mês de janeiro, o que fez com que a equipe responsável pela ETA tivesse que adotar medidas emergenciais e providenciar a implementação de estruturas provisórias para a realização da dosagem de carvão ativado.

Figura 11– Registro fotográfico das estruturas de dosagem do carvão ativado.



17. O manancial de captação foi fiscalizado pela equipe da Agesan-RS (figura 12). Constatou-se que há uma barreira que foi instalada pela Corsan, para minimizar a entrada de algas no canal de captação. Observa-se por meio da figura que há algas no manancial e a água apresenta coloração esverdeada.

Figura 12– Registro fotográfico da captação superficial de Charqueadas.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

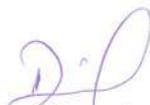
A realização da fiscalização possibilitou verificar que a água tratada no município de Charqueadas atente aos padrões de potabilidade de Portaria do Ministério da Saúde GM/MS n. 888/2021. Contudo, as evidências indicam alterações nos parâmetros organolépticos da água apresentado em alguns dias sabor objetável e odor diferente de cloro. A fiscalização *in loco* permitiu observar que a prestadora de serviços permanece utilizando uma solução improvisada para a dosagem de carvão. Além disso, constatou-se a presença de algas no manancial de captação. Desta forma, a prestadora de serviço deve tomar as medidas necessárias para solucionar o problema.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 11 (onze) 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, 08 de maio de 2023.

Participantes da fiscalização:



Daniel Luz dos Santos
Assessor de Fiscalização

Responsável pela elaboração do relatório:



Emanuele Baifus Manke
Agente de Fiscalização

De acordo,



Demétrius Jung Gonzalez
Diretor Geral

ANEXO I**TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)****TNC N.: 120-P/2023****1. ÓRGÃO FISCALIZADOR**

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

ENDEREÇO: Rua Felix da Cunha, n. 1.009 – Sala 802, Floresta - Porto Alegre/RS

TELEFONE E EMAIL: (51) 25200-7235; 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; deret@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 Charqueadas, 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 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: Daniel Luz dos Santos

CARGO: Assessor de Fiscalização

TELEFONE: (51) 25007235

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Emanuele Baifus Manke

CARGO: Agente de Fiscalização

TELEFONE: (51) 25007235

EMAIL: normatizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Emanuele Baifus Manke

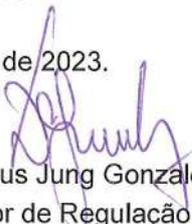
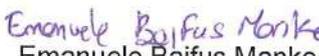
CARGO: Agente de Fiscalização

TELEFONE: (51) 25007235

EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 08 de maio de 2023.

De acordo,


Demétrius Jung González
Diretor de Regulação
Emanuele Baifus Manke
Agente de Fiscalização

ANEXOS I e II - 120-P/2023 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Estação de Tratamento de Água |
|-------|--------------|------------------|--|
| 1 | - | CONSTATAÇÃO | As estruturas para dosagem de carvão ativado são improvisadas. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1

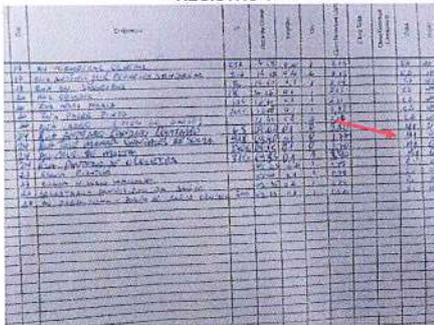


REGISTRO 2

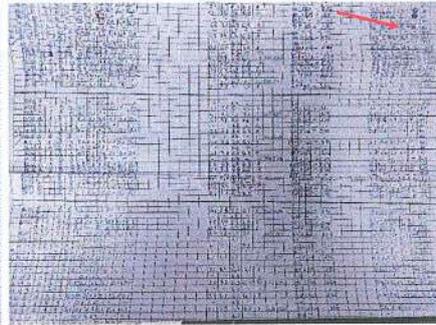


| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Estação de Tratamento de Água |
|-------|--------------|------------------|--|
| 2 | - | CONSTATAÇÃO | Alterações nos parâmetros organolépticos da água. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade. |
| 2 | 15 dias | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Captação |
|-------|--------------|------------------|--|
| 3 | - | CONSTATAÇÃO | Presença de algas na captação e água com coloração esverdeada. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade. |
| 2 | 90 dias | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



REGISTRO 2



Handwritten signature

Handwritten mark

ANEXOS I e II - 120-P/2023 - TNC

| NC | CÓDIGO DA NC | UNIDADE | Captação |
|-------|--------------|------------------|--|
| 4 | - | CONSTATAÇÃO | Não havia evidências de que foi realizada a manutenção e a limpeza do canal de captação para remoção do excesso de matéria orgânica. |
| GRUPO | PRAZO | NÃO CONFORMIDADE | Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade. |
| 2 | 180 dias | OBSERVAÇÃO | |

REGISTRO 1



Handwritten signature or initials in purple ink.