

REGULAÇÃO RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO N. 255-P/2023

Fiscalização Sob Demanda do Processo de Ouvidoria n. 319/2023 a fim de verificar o atendimento do parâmetro dureza na água distribuída no município de Três Coroas.

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. 255-P/2023 versa sobre reclamatória de alteração no parâmetro dureza da água distribuída no município de Três Coroas. Para tanto, realizou-se fiscalização indireta para verificar a qualidade da água fornecida pela Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN ao município de Três Coroas.

2. A FISCALIZAÇÃO

O planejamento da fiscalização iniciou-se com a abertura do processo 319/2023, por parte de usuário, junto à Ouvidoria do regulador. 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.”

De fato, de acordo com o processo n. 319/2023, emitido pela Ouvidoria da Agesan-RS, apresenta o seguinte conteúdo, conforme relato do usuário:

“Boa tarde, Na oportunidade de cumprimenta-los cordialmente, venho solicitar sua atenção no sentido de averiguar as análises de dureza da água que a CORSAN, no município de Três Coroas, fornece para os bairros Encosta da Serra e Linha 28, cuja captação não é do Rio Paranhana mas de poços artesianos. Ocorre que a água parece excessivamente dura, isto é, com excesso de carbonato de cálcio que prejudica utensílios de cozinha, banho e lavanderia, e pode ser prejudicial à saúde. Permaneço grato pela assistência e à disposição para maiores esclarecimentos. Atenciosamente,”

Diante do exposto, julgou-se necessário realizar fiscalização indireta dos resultados do monitoramento da qualidade da água bruta, tratada e distribuída do

município de Três Coroas, para verificar se o parâmetro atende à Portaria GM/MS N. 888/2021 do ministério da saúde.

3. CONSTATAÇÕES

A Portaria GM/MS N. 888, de 4 de maio de 2021 alterou o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. O Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 previa que o parâmetro dureza total da água deveria ser no máximo 500 mg.L^{-1} . No entanto, Portaria GM/MS N°888/2021 alterou o limite estabelecido para este parâmetro organoléptico e estabeleceu um novo valor máximo permitido, o qual é mais restritivo que o previsto anteriormente, conforme consta no seu Art. 55, conforme segue:

“Art. 55 Fica estabelecido o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de publicação deste Anexo, para que os órgãos e entidades sujeitos à aplicação deste Anexo promovam as adequações necessárias para o alcance do novo VMP para o parâmetro dureza.”

O valor máximo permitido para este parâmetro está presente no Anexo 11 da Portaria GM/MS N. 888/2021, sendo definido na tabela de padrões organolépticos de potabilidade da água. Conforme se pode observar no quadro 1, o valor máximo permitido pelo Ministério da Saúde é de 300 mg.L^{-1} . Desta forma, a partir do dia 4 maio de 2023 (24 meses após a publicação da alteração da portaria) o parâmetro dureza total deve ser mantido abaixo de 300 mg.L^{-1} .

Quadro 1 – Padrão organoléptico conforme Anexo 11 da Portaria GM/MS N. 888/2021

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP ⁽¹⁾
Alumínio	7429-90-5	mg.L^{-1}	0,2
Amônia (como N)	7664-41-7	mg.L^{-1}	1,2
Cloreto	16887-00-6	mg.L^{-1}	250
Cor Aparente ⁽²⁾		uH	15
1,2 diclorobenzeno	95-50-1	mg.L^{-1}	0,001
1,4 diclorobenzeno	106-46-7	mg.L^{-1}	0,0003
Dureza total		mg.L^{-1}	300
Ferro	7439-89-6	mg.L^{-1}	0,3
Gosto e odor		Intensidade	6
Manganês	7439-96-5	mg.L^{-1}	0,1
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg.L^{-1}	0,02
Sódio	7440-23-5	mg.L^{-1}	200
Sólidos dissolvidos totais		mg.L^{-1}	500
Sulfato	14808-79-8	mg.L^{-1}	250
Sulfeto de hidrogênio	7783-06-4	mg.L^{-1}	0,05
Turbidez ⁽³⁾		uT	5
Zinco	7440-66-6	mg.L^{-1}	5

Onde:⁽¹⁾ Valor máximo permitido.

⁽²⁾ Unidade Hazen (mgPt-Co.L^{-1}).

⁽³⁾ Unidade de turbidez.

No quadro 1, pode-se observar os limites máximos permitidos para os padrões organolépticos da água tratada e distribuída, conforme previsto no Anexo 11 da Portaria GM/MS N. 888/2021, sendo que um destes é o da dureza total. Cabe destacar que a definição de padrão organoléptico, segundo a Portaria GM/MS N. 888/2021 é a seguinte: conjunto de valores permitidos para os parâmetros caracterizados por provocar estímulos sensoriais que afetam a aceitação para consumo humano, mas que não necessariamente implicam risco à saúde.

As análises destes parâmetros devem ser realizadas semestralmente de acordo com a Portaria GM/MS N. 888/2021 para mananciais superficiais ou subterrâneos

No intuito de verificar o comportamento do parâmetro dureza total ao longo do tempo, foi solicitado à Corsan, por meio do Ofício 727/2023, os resultados dos parâmetros organolépticos, conforme o Anexo 11, referente ao município de Três Coroas. Conforme descrito a seguir:

1. Relatórios dos ensaios de qualidade da água dos parâmetros analisados referentes ao Anexo 11 das amostras da água tratada do Poço TCO-01, TCO-02 e da Estação de Tratamento de Água contendo a assinatura do engenheiro químico responsável, do período de 01 de janeiro de 2022 a 30 junho de 2023;
2. Relatórios dos ensaios de qualidade da água dos parâmetros analisados referentes ao Anexo 11 das amostras da água distribuída do Poço TCO-01, Poço TCO-02 e Estação de Tratamento de Água contendo a assinatura do engenheiro químico responsável, do período de 01 de janeiro de 2022 a 30 junho de 2023;

No quadro 2, estão descritos de forma resumida os resultados apresentados pela Corsan referentes ao parâmetro dureza total, os quais foram enviados ao Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para o Consumo Humano – SISÁGUA em 15/09/2022 e 31/03/2023, conforme Ofício 964/2023 Suprin/DP.

Quadro 2 – Resumo dos resultados dos ensaios de dureza enviados para o SISAGUA

Ponto Amostral	Data de coleta	Dureza total (mg.L⁻¹)
Poço TCO-01 – ponto de captação	07/03/2022	125,5
Poço TCO-01 – ponto de captação	30/08/2022	117,8
Poço TCO-01 – saída do tratamento	07/03/2022	124,3
Poço TCO-01 – saída do tratamento	30/08/2022	120,8
Poço TCO-02 – ponto de captação	07/03/2022	163,7
Poço TCO-02 – ponto de captação	30/08/2022	152,3
Poço TCO-02 – saída do tratamento	07/03/2022	164,9
Poço TCO-02 – saída do tratamento	30/08/2022	159,3
ETA – ponto de captação	07/03/2022	15,6
ETA – ponto de captação	30/08/2022	13,5
ETA – saída do tratamento	07/03/2022	15,4
ETA – saída do tratamento	30/08/2022	12,8
Sistema de distribuição	07/03/2022	14,4
Sistema de distribuição	30/08/2022	11,7

Conforme verificado no quadro 2, todos resultados apresentados atendem ao padrão de potabilidade da Portaria GM/MS N. 888/2021, que corresponde ao valor máximo permitido de 300 mg.L⁻¹.

A prestadora de serviço encaminhou também em resposta ao Ofício 727/2023-Agesan-RS um Laudo de Qualidade de Água Tratada/Distribuída nos bairros Encosta da Serra e Linha 28 (município de Três Coroas/RS), o qual foi assinado pelo engenheiro químico responsável. O quadro 3 aborda os resultados presentes no supracitado laudo.

Quadro 3 – Resultados dos ensaios de dureza presentes no laudo

Ponto Amostral	Data de coleta	Dureza total (mg.L ⁻¹)
Poço TCO-02	09/03/2022	164,9
Poço TCO-02	31/08/2022	159,3
Poço TCO-02	23/03/2023	148,0
Poço TCO-02	24/03/2023	144,0
Rede de Distribuição – endereço do usuário	23/03/2023	146,0
Rede de Distribuição – endereço do usuário	24/03/2023	144,6

Conforme verificado no quadro 3, todos resultados apresentados estão dentro do padrão de potabilidade da Portaria GM/MS N. 888/2021, que corresponde ao valor máximo permitido de 300 mg.L⁻¹.

O prestador de serviço enviou os resultados de ensaios de dureza total referentes aos diferentes pontos de captação e de tratamento de água do SAA de Três Coroas, bem como para pontos ao longo da rede de distribuição, incluindo as proximidades da residência do reclamante, conforme solicitado pela agência reguladora. Cabe frisar que os resultados das análises realizadas pela prestadora ficaram abaixo do VMP estabelecido na Portaria GM/MS N. 888/2021. Assim, conforme os dados apresentados pelo prestador, a dureza total da água distribuída no município de Três Coroas atende ao estabelecido pelo ministério da saúde.

No entanto, destaca-se que ao observar os resultados presentes quadro 2, quanto aos dados encaminhados pela prestadora de serviço ao SISÁGUA, verificou-se que a amostra analisada do sistema de distribuição, provavelmente, corresponda a água tratada proveniente da Estação de Tratamento de Água (ETA) e não dos poços. Visto que os dados presentes no quadro 2 quanto à dureza total na da água bruta são superiores à água distribuída. Isso, possivelmente, associado ao fato de as análises no sistema de distribuição serem realizadas em endereços com base no plano de amostragem da rede de distribuição de água, os quais podem não ter contemplado a água tratada e distribuída pelos poços e somente a tratada e distribuída pela ETA.

Por fim, ressalta-se que, de forma complementar, a prestadora de serviço encaminhou o Laudo de Qualidade de Água Tratada/Distribuída da região abastecida pelo poço TCO-02 em 23/08/2023 (146,0 mg.L⁻¹) e 24/08/2023 (144,0 mg.L⁻¹), os quais indicaram que a água distribuída proveniente do poço também atende ao estabelecido pela portaria do ministério da saúde.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da fiscalização indireta possibilitou verificar que a dureza da água bruta, tratada e distribuída em Três Coroas atende padrão de potabilidade estabelecido na Portaria GM/MS N. 888/2021.

Por fim, pontua-se que os documentos citados neste relatório estão anexados no Processo de Ouvidoria 319/2023 da agência reguladora.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 4 (quatro) 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, 11 de setembro de 2023.

Responsável pela elaboração do relatório:

LEONARDO RODRIGUES
MOREIRA:.....
Assinado de forma digital por
LEONARDO RODRIGUES
MOREIRA:.....
Dados:.....

Leonardo Rodrigues Moreira
Agente de Fiscalização

De acordo,

EMANUELE BAIFUS
MANKE:.....
Assinado de forma digital
por EMANUELE BAIFUS
MANKE:.....
Dados:.....

Emanuele Baifus Manke
Diretora de Regulação