



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO ESPECÍFICA RFE/DS/GSB/008/2022

Município: Venda Nova do Imigrante - ES

Assunto: Demanda da Prefeitura Municipal de Venda Nova do Imigrante sobre a qualidade da água ofertada no município (Chumbo, cádmio, lindano, nitrito, arsênio, THM e AHT).

Processo: 2022-2N7DN

**GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO – GSB
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA - DS**

Vitória – ES

Maio/2022

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	3
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	3
3. OBJETIVO	3
4. METODOLOGIA	4
5. DOS FATOS E ANÁLISE	4
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES	6
7. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP	7

1. IDENTIFICAÇÃO

ARSP: Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo.

Endereço: Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP: 29050-335, Vitória/ES.

Telefone: (27) 3636-8500

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

Endereço: Av. Governador Bley, 186 – Centro – Vitória – ES – CEP: 29010-150

Telefone: (27) 2127-5000

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Demanda da Prefeitura Municipal de Venda Nova do Imigrante sobre a qualidade da água ofertada no município (Chumbo, cádmio, lindano, nitrito, arsênio, THM e AHT).
Sistema de Abastecimento de Água do Município de Venda Nova do Imigrante
Comunicação à Empresa: E-mail enviado no dia 29 de Abril de 2022 (peça #7).
Período de dados avaliado: Janeiro de 2019 a Março de 2022.
Legislação: Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 9.096/2008; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 8.987/1995; Lei Estadual nº 5.720/1998; Lei Complementar nº 827/2016, alterada pela lei complementar nº 954 de 02 de setembro de 2020; Resolução ARSI (Atual ARSP) nº 008/2010; Resolução ARSP Nº018/2018; Portaria de consolidação Nº5/2017 alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021.

3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização específica realizada pela ARSP, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 9.096/2008, Lei Estadual Complementar

nº827/2016 e demais normativos vigentes.

O objetivo da ação de fiscalização foi verificar a qualidade físico-química da água na saída do tratamento e na distribuição dos Sistemas de Abastecimento de Água de Venda Nova do Imigrante especificamente em relação aos parâmetros Chumbo, Cádmio, Lindano, Nitrito, Arsênio, Ácidos Haloacéticos (AHT) e Trihalometanos (THT), verificando se os mesmos estão em conformidade ao estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde (alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021) e demais legislações pertinentes.

4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento desta fiscalização compreendeu os procedimentos de recepção e análise dos resultados dos laudos dos parâmetros Chumbo, Cádmio, Lindano, Nitrito, Arsênio, Ácidos Haloacéticos (AHT) e Trihalometanos (THT) na saída do tratamento e na distribuição dos sistemas operados pela Cesan no município, no período de Janeiro de 2019 a Março de 2022.

5. DOS FATOS E ANÁLISE

Foi protocolado na ARSP o ofício OF. GAB. PMVNI/Nº 185/2022 (28/04/2022) relatando que foi publicado recentemente nas mídias, sobre a existência de substâncias químicas e radioativas com potencial para causar câncer na água tratada pela CESAN e a denúncia encaminhada à Prefeitura (anexa) recebida pela Câmara de Vereadores.

Desta forma, visando a elucidação dos fatos, em 29/04/2022 foi encaminhada solicitação de informações à Cesan (peça #7) requerendo o seguinte:

- (Questionamento 1): Informar os resultados das análises realizadas, periodicidade e quantitativo total para os parâmetros trihalometanos e ácidos haloacéticos na saída do tratamento e nos sistemas de distribuição dos SAA de Venda Nova do Imigrante que ultrapassaram o VMP estabelecido na Portaria de Consolidação MS nº 05/2017 alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021 no período Janeiro de 2019 a março de 2022.
- (Questionamento 2): Informar os resultados das análises realizadas, periodicidade e quantitativo total para os parâmetros chumbo, cádmio, lindano, nitrito e arsênio no SAA de Venda Nova do Imigrante que ultrapassaram o VMP estabelecido na Portaria de Consolidação MS nº 05/2017 alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021 no período de Janeiro de 2019 a março de 2022.

- (Questionamento 3): A presença de outras substâncias químicas acima do VMP estabelecido pela Portaria de Potabilidade que representam risco a saúde conforme determinação da Portaria de Consolidação MS nº 05/2017 alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021 também deverão ser informadas para o período em análise.
- (Questionamento 4): Informar quais medidas são realizadas quando for ultrapassado o VMP para estes parâmetros.

A Cesan respondeu aos questionamentos em 04/05/2022, no prazo estabelecido pela Agência (Peças #9, #10 e #11). Para o questionamento 1 a Cesan enviou as informações solicitadas e em função dos mesmos gerou-se a constatação C1. Para os questionamentos 2, 3 e 4 as respostas foram as seguintes:

- Questionamento 2: Apresentou o resultado das análises conforme **Anexo I**.
- Questionamento 3: *“Não foram detectadas nas amostras coletadas e analisadas no período solicitado, a presença de outras substâncias químicas acima dos VMP’s estabelecidos pela Portaria de Potabilidade que representem risco a saúde da população.”*
- Questionamento 4: *“Os valores encontrados no monitoramento realizado em fevereiro e março de 2021 para trihalometanos acima do VMP da portaria foram excepcionais e não ofereceram risco algum aos consumidores da água distribuída ao SAA Venda Nova do Imigrante. Isto está baseado na premissa científica e que agora, inclusive, é o fundamento legal estabelecido pela atual portaria de potabilidade em estipular a média dos resultados em um intervalo de doze meses como base para obtenção da concentração de trihalometanos presente na água distribuída à população. Isso quer dizer, no caso prático em voga, que os valores resultados das análises de fevereiro e março de 2021 comporiam uma média com os outros valores vizinhos no período de um ano, retornando, na pior das hipóteses o valor médio de 79,26 µg/L para "saída da ETA"; e, 76,24 µg/L para "rede de distribuição". O motivo real da formação das concentrações de THMs nos dois dias em março e fevereiro de 2021 estão relacionados a necessidade de alta demanda horária, que implica em um menor tempo de detenção hidráulica para efetiva desinfecção antes da distribuição e que é compensada com uma maior dosagem do desinfetante no tanque de contato, buscando obedecer assim, o efetivo valor de CT para desinfecção da água tratada.*

Já em relação ao valor de chumbo acima do VMP, o valor encontrado no

monitoramento realizado em 19/02/2019 no Córrego Alto Bananeiras e que está acima do VMP da portaria foi relativo à água bruta, ou seja, não havia passado pelo tratamento para potabilização. A definição de VMP (valor de concentração máxima permitida) é, nesse sentido, relacionada à água que é distribuída e será utilizada para consumo humano, o que neste caso, é apresentado em concentração abaixo do VMP para esse parâmetro, como mostra o resultado do mesmo dia 19/02/2019 para saída da ETA.

Ressaltamos que também foi realizada pela agência análise dos resultados da qualidade da água bruta, tratada (saída do tratamento) e distribuída no Sistema de Abastecimento de Água de Venda Nova do Imigrante - ES (RF/DS/GSB/011/2019) referente ao período de 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2018 que está disponível no site da ARSP.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES

São listadas neste capítulo as constatações apuradas em função das informações fornecidas pela CESAN.

CONSTATAÇÃO 01

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de Trihalometanos** realizadas no **Sistema de Abastecimento de Água de Venda Nova do Imigrante**, no período de Janeiro de 2019 a Março de 2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021:
 - **C1.1.** Resultados acima do valor máximo permitido para o parâmetro **Trihalometanos** no **SAA Venda Nova do Imigrante** nos meses de: Fevereiro e Março de 2021 (Quadro 1).

Não Conformidade C1: Resolução ARSP 018/2018, inciso VII, Artigo 15: “Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes”.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa 28082019, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de

Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D1: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 1 - Resultados das Análises dos parâmetros Ácidos Haloacéticos (AHT) e Trihalometanos (THM) no **SAA de Venda Nova do Imigrante** no período de Janeiro de 2019 a Março de 2022 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017 alterada pela Portaria GM/MS Nº. 888/2021.

Resultados das análises realizadas para os parâmetros trihalometanos e ácidos haloacéticos na saída do tratamento e nos sistemas de distribuição do SAA de Venda Nova do Imigrante - Janeiro de 2019 a março de 2022					
Data da Coleta	Hora	Ponto de Coleta	Amostra	THM (µg/L)	Ácido Haloacético (mg/L)
02/02/2021	15:20	Saída da ETA	3492/2021	157,00	0,05
02/02/2021	17:40	Rede de Distribuição	3496/2021	172,00	0,06
23/03/2021	12:23	Saída da ETA	10200/2021	127,00	0,03
VALORES DE REFERÊNCIA PARA OS PARÂMETROS TRIHALOMETANOS E ÁCIDOS HALOACÉTICOS					
Legislação de Potabilidade em vigência	Periodicidade	Quantitativo anual	VMP (THM)	VMP (Ácido Haloacético)	
Portaria de Consolidação MS nº 05/2017 (até maio/2021)	trimestral	4 amostras/ano	100 mg/L	0,08 mg/L	
Portaria GM/MS Nº. 888/2021 (a partir de maio/2021)	bimestral	6 amostras /ano	100 mg/L	0,08 mg/L	
<p>NOTA: Em algumas situações as análises de THM e Ác. Haloacéticos não foram realizadas dentro da periodicidade exigida pela legislação no SAA Venda Nova do Imigrante em função da pandemia causada pela COVID -19, onde determinados períodos foram classificados como risco alto, o que impossibilitou a viagem e permanência dos agentes de coleta em determinadas localidades do E.S. Apesar disso, as análises foram realizadas quando houveram melhoras nas condições, o que proporcionou atingir o quantitativo anual para esses parâmetros.</p>					

Fonte: Cesan.

7. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP

- Priscila Ribeiro Spala: Especialista em Regulação e Fiscalização
- Louise Bussolotti – Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental.
- Jéssica Novelli – Gerente de Saneamento Básico

Anexo I: Resultados das análises realizadas para os parâmetros Chumbo, Cádmio, Lindano, Nitrito e Arsênio.

Resultados das análises realizadas para os parâmetros chumbo, cádmio, lindano, nitrito e arsênio no SAA de Venda Nova do Imigrante no período de janeiro de 2019 a março de 2022								
Data	Hora	Ponto de Coleta	Amostra	Chumbo mg/L	Cádmio mg/L	Lindano µg/L	Nitrito mg/L	Arsênio mg/L
19/02/19	15:00	Córrego Alto Bananeiras	6790/2019	0,018	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
19/02/19	15:40	Córrego Viçosa	6793/2019	< 0,01	0,004	< 0,01	< 0,01	< 0,005
19/02/19	15:50	Saída da ETA	6794/2019	< 0,01	0,003	-	-	< 0,005
13/08/19	09:40	Córrego Viçosa	26226/2019	< 0,01	0,002	< 0,01	< 0,01	< 0,005
13/08/19	10:15	Saída da ETA	26227/2019	< 0,01	0,002	-	-	< 0,005
13/08/19	11:00	Córrego Alto Bananeiras	26223/2019	< 0,01	0,002	< 0,01	< 0,01	< 0,005
10/03/20	11:00	Córrego Alto Bananeiras	10290/2020	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
10/03/20	12:10	Saída da ETA	10294/2020	< 0,01	< 0,001	-	-	< 0,005
10/03/20	12:40	Córrego Viçosa	10293/2020	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
04/08/20	10:50	Saída da ETA	30505/2020	< 0,01	< 0,001	-	-	0,007
04/08/20	11:10	Córrego Viçosa	30504/2020	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	0,006
04/08/20	11:45	Córrego Alto Bananeiras	30501/2020	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
02/02/21	15:20	Saída da ETA	3492/2021	< 0,01	< 0,001	-	-	< 0,005
02/02/21	16:20	Córrego Viçosa	3491/2021	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
02/02/21	17:15	Córrego Alto Bananeiras	3488/2021	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
27/12/21	10:30	Córrego Viçosa	47129/2021	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
27/12/21	11:10	Córrego Alto Bananeiras	47126/2021	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
27/12/21	11:45	Saída da ETA	47130/2021	< 0,01	< 0,001	-	< 0,01	< 0,005
27/12/21	12:05	Rede de Distribuição	47134/2021	-	-	-	< 0,01	-
16/02/22	11:25	Saída da ETA	3651/2022	< 0,01	< 0,001	-	< 0,01	< 0,005
16/02/22	12:00	Córrego Viçosa	3650/2022	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
16/02/22	12:20	Rede de Distribuição	3655/2022	-	-	-	< 0,01	-

Resultado Diário

16/02/22	12:50	Córrego Alto Bananeiras	3647/2022	< 0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,01	< 0,005
VALORES DE REFERÊNCIA PARA O PARÂMETRO CHUMBO								
Legislação de Potabilidade em vigência	Periodicidade	Quantitativo anual	Chumbo mg/L	Cádmio mg/L	Lindano µg/L	Nitrito mg/L	Arsênio mg/L	
Portaria de Consolidação MS nº 05/2017 (até maio/2021)	semestral	2 amostras/ano	0,01	0,005	2	1	0,01	
Portaria GM/MS Nº 888/2021 (a partir de maio/2021)	semestral	2 amostras /ano	0,01	0,003	2	1	0,01	
<p>NOTA: Em algumas situações as análises de chumbo, cádmio, lindano, nitrito e arsênio no SAA Venda Nova do Imigrante não foram realizadas dentro da periodicidade exigida pela legislação no SAA Venda Nova do Imigrante, em função da pandemia causada pela COVID -19, onde determinados períodos foram classificados como risco alto, o que impossibilitou a viagem e permanência dos agentes de coleta em determinadas localidades do E.S. Apesar disso, as análises foram realizadas quando houveram melhoras nas condições, o que proporcionou atingir o quantitativo anual para esses parâmetros.</p>								