

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO
MUNICÍPIO DE CASA BRANCA – ARESPCAB

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO REMOTA
RF/DT/001/2022

ASSUNTO: Apresentação das constatações da Fiscalização Remota nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro/2021

PRESTADOR DE SERVIÇOS: Águas de Casa Branca SPE LTDA

DATA DA FISCALIZAÇÃO: 19/01/2022 até 04/02/2022

PROCESSO: Análise de Dados e Monitoramento à Distância da Qualidade da Água nas ETAs 1, 2, 3, Poços Artesianos e Pontos de consumo.

INTRODUÇÃO

Conforme a Lei Complementar nº 3.634 de 06 de dezembro de 2019, que criou a Agência Reguladora de Serviços Públicos do Município de Casa Branca – ARESPCAB, a ARESPCAB tem como competência regular, controlar e fiscalizar, no âmbito do Município de Casa Branca, os serviços públicos de saneamento básico, transporte público e demais serviços passíveis de concessão, permissão ou autorização.

O município de Casa Branca firmou contrato de concessão com a empresa ÁGUAS DE CASA BRANCA SPE LTDA através do Processo Administrativo nº 120/2017 de 20/11/2017. Em 26/01/2018 foi assinado o Contrato de Concessão/Programa vigente entre o município e o prestador de serviços.

OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo fazer a tabulação e o monitoramento dos dados coletados pela Concessionária no que tange as análises da qualidade da água nas Estações de Tratamento de Água, Poços semi-artesianos e pontos de consumo, e de análises feitas mensalmente por empresa terceirizada e Vigilância Sanitária estadual afim de avaliar a eficiência e a qualidade do processo.

RELATÓRIO

Metodologia de Fiscalização

A Fiscalização Remota (FR) consiste em receber relatórios mensais da Concessionária e analisá-los com base na legislação. Esta FR analisou sistematicamente os dados de outubro, novembro e dezembro de 2021 resultantes das análises físico-químicas de monitoramento da qualidade da água nas Estações de Tratamento de Água (ETA) e rede de água do município, com base na Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, bem como Portaria Nº 888, de 04 de maio de 2021 (que altera o texto do Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 05). Foram usados os boletins diários de análises, do qual se tirou uma média para se obter o valor médio mensal. Assim como análises realizadas nas coletas, no tratamento e na rede municipal dias 04/10, 07/10, 11/10, 14/10, 19/10, 20/10, 21/10, 01/11, 04/11, 08/11, 11/11, 17/11, 18/11, 19/11, 22/11, 25/11, 29/11, 02/12, 06/12, 13/12, 14/12, 16/12, 20/12, 22/12, 27/12 e 29/12.

Para esse relatório, também foram usados os dados obtidos pelo laboratório contratado (Laboratório Acreditado) pela concessionária para realizar análises mensais sobre a potabilidade da

água. A saber, PROÁGUA Ambiental Ltda. Localizada no município de Franca-SP. Laudos nº 18102 a 18112, 18127, 18329 a 18338, 18342 a 18345, 18524 a 18535, 18539 e 18540 , emitidos em 20/10, 17/11 e 06/12/2021.

Amostras coletadas em 20/10 : 18102 a 18127. Amostras coletadas em 17/11: 18329 a 18345.
Amostras coletadas em 06/12: 18524 a 18540.

Neste Relatório não estão os dados referentes à Vigilância Sanitária ao mês de Dezembro pois o mesmo não foi recebido por este setor até a data da elaboração.

Resultados da Fiscalização

Para ser considerada dentro dos padrões, as amostras tem que estar com todos os parâmetros dentro dos limites estabelecidos pela Portaria de Consolidação do MS 5/2017:

- pH: de 6,0 a 9,0
- Cloro: de 0,2 a 2,0 mg/L
- Flúor: de 0,6 a 0,8 mg/L
- Cor: até 15,0 uC
- Turbidez: até 5,0 NTU
- Coliformes: ausente em 100%

- Água tratada – Saída do Tratamento e reservatórios

A **Tabela 1** a seguir mostra os valores obtidos nas análises realizadas na saída do tratamento das ETAs e saída de reservatórios no trimestre em questão pelo Laboratório Proágua.

Tabela 1 – Análises realizadas pelo Laboratório Proágua na saída do tratamento

20/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	-	-	-	-	-
ETA2	7,4	2,0	0,7	2,7	1,3
ETA3	7,2	1,9	0,6	3,5	1,2
Res. Venda Branca	8,8	0,9	0,8	<2,0	0,55
17/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,8	0,7	3,8	0,9

ETA2	8,2	1,8	0,8	<2,0	0,5
ETA3	7,1	1,3	0,7	7,7	1,8
Res. Venda Branca	8,9	1,0	0,9	<2,0	0,2
06/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,3	1,3	0,6	<2,0	0,7
ETA2	7,4	1,4	0,7	4,1	1,0
ETA3	7,1	1,4	0,7	4,2	1,4
Res. Venda Branca	9,0	2,0	0,6	<2,0	0,7

A **Tabela 2** a seguir mostra os valores obtidos nas análises realizadas na saída do tratamento das ETAs no trimestre em questão pela Concessionária Águas de Casa Branca usando as planilhas diárias como referência.

Tabela 2 – Média mensal das análises realizadas pela Concessionária Águas de Casa Branca na saída do tratamento, baseado nas planilhas diárias da estação

Out/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,7	0,6	2,8	0,23
ETA2	7,4	1,5	0,7	3,9	0,44
ETA3	7,6	1,5	0,5	4,44	0,52
Res. Venda Branca	8,7	1,0	0,8	0,9	0,12
Nov/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,6	0,6	2,8	0,2
ETA2	7,3	1,5	0,7	3,7	0,4
ETA3	7,3	1,5	0,6	4,1	0,4
Res. Venda Branca	8,9	0,9	0,8	1,7	0,1
Dez/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,4	0,6	2,0	0,2
ETA2	7,3	1,4	0,7	5,6	0,5
ETA3	7,2	1,3	0,6	5,4	0,6

Res. Venda Branca	8,9	0,8	0,8	2,0	0,1
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----

A **Tabela 3** a seguir mostra os valores obtidos nas análises realizadas na saída do tratamento das ETAs e reservatórios de água no trimestre em questão pela Concessionária Águas de Casa Branca usando as análises coletadas periodicamente.

Tabela 3 – Análises realizadas pela Concessionária Águas de Casa Branca na saída do tratamento e reservatórios baseado nas coletas periódicas

04/10/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,7	0,7	3,9	0,26
ETA2	7,5	1,5	0,7	4,3	0,55
ETA3	7,5	1,6	0,7	4,2	0,39
Res. Venda Branca	8,6	1,1	0,8	0,9	0,10
Res. Lagoa Branca	6,6	0,9	0,7	4,8	0,35
Res. Rohr	8,3	1	0,6	0,8	0,11
07/10/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	8,5	1,9	0,6	2,1	0,1
ETA2	7,6	1,6	0,7	4,1	0,4
ETA3	7,8	1,4	0,4	3,7	1,13
Res. Venda Branca	8,7	1	0,8	0,8	0,15
Res. Lagoa Branca	6,4	0,9	0,7	3,9	0,32
Res. Nazareth	8,3	1,8	0,6	3,5	0,89
Res. Rohr	8,3	1,1	0,6	0,9	0,1
11/10/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,6	0,7	2,8	0,21
ETA2	7,6	1,4	0,7	3,8	0,46
ETA3	7,3	1,5	0,6	5,5	0,34
Res. Venda Branca	8,7	1	0,8	0,8	0,1
Res. Lagoa Branca	6,6	0,8	0,6	4,3	0,45
Res. Nazareth	7,4	1,6	0,7	3,4	0,63
Res. Rohr	8,2	1,1	0,7	0,7	0,11

14/10/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,8	0,7	2,4	0,23
ETA2	7,3	1,6	0,7	4,1	0,34
ETA3	7,7	1,6	0,6	4,9	0,46
Res. Venda Branca	8,6	1,1	0,8	1,3	0,21
Res. Lagoa Branca	6,4	1	0,7	4,5	0,41
Res. Rohr	8,5	1	0,8	0,7	0,1
19/10/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,6	1,7	0,6	2,4	0,22
ETA2	7,3	1,5	0,7	3,4	0,46
ETA3	7,7	1,6	0,6	3,9	0,3
Res. Venda Branca	8,8	1,3	0,8	1,2	0,11
Res. Lagoa Branca	6,4	1	0,7	2,2	0,15
Res. Rohr	8,5	1,1	0,6	0,9	0,1
21/10/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Res. Venda Branca	9	0,7	0,8	0,9	0,15
01/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,2	1,6	0,6	2,1	0,23
ETA2	7,4	1,5	0,7	3,3	0,34
ETA3	7,2	1,6	0,7	4,6	0,46
Res. Venda Branca	8,9	1	0,8	1,7	0,12
Res. Lagoa Branca	6,5	0,9	0,6	3,7	0,16
Res. Rohr	8,4	0,9	0,6	1,8	0,1
04/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,6	0,7	2,4	0,32
ETA2	7,1	1,5	0,7	3,9	0,49
ETA3	7,1	1,8	0,6	3,7	0,37

Res. Venda Branca	8,9	1,1	0,8	1,6	0,1
Res. Lagoa Branca	7	1	0,6	3,5	0,12
Res. Rohr	8,5	0,9	0,6	2,1	0,1
08/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,6	0,7	2,8	0,24
ETA2	7,4	1,5	0,7	3,9	0,37
ETA3	7,4	1,7	0,7	4,2	0,41
Res. Venda Branca	8,9	0,9	0,8	2,3	0,12
Res. Lagoa Branca	6,3	0,9	0,6	3,4	0,17
Res. Rohr	8,5	0,8	0,6	1,4	0,1
11/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,8	0,7	2,7	0,24
ETA2	7,4	1,5	0,7	3,4	0,49
ETA3	7,2	1,6	0,7	4,2	0,37
Res. Venda Branca	8,9	1,6	0,7	4,2	0,37
Res. Lagoa Branca	6,2	0,8	0,6	2,9	0,16
Res. Rohr	8,5	0,8	0,6	1,9	0,11
19/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,7	0,7	2,9	0,36
ETA2	7,2	1,6	0,7	4,3	0,35
ETA3	7,4	1,6	0,7	4,2	0,47
Res. Venda Branca	8,9	0,9	0,9	1,5	0,1
Res. Lagoa Branca	7	1,1	0,6	2,6	0,13
Res. Rohr	8,4	0,9	0,7	1,8	0,1
Res. CAIC	7,9	0,5	0,6	1,6	0,16
22/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	8,6	1,5	0,7	3,4	0,34
ETA2	7,4	1,5	0,7	3,3	0,33

ETA3	7,6	1,2	0,7	3,7	0,46
Res. Rohr	8,3	1	0,6	1,4	0,12
25/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,7	0,7	3,9	0,26
ETA2	7,3	1,5	0,7	3,6	0,41
ETA3	7,3	1,6	0,7	4,1	0,32
Res. Venda Branca	8,9	0,8	0,8	2,4	0,12
Res. Rohr	8,5	0,8	0,6	1,4	0,1
Res. CAIC	7,9	0,6	0,6	1,4	0,56
29/11/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,6	0,6	2,2	0,28
ETA2	7,3	1,5	0,7	4,6	0,49
ETA3	7,6	1,6	0,7	4,2	0,41
Res. Venda Branca	9	1	0,8	1,2	0,12
Res. Lagoa Branca	6,5	0,9	0,7	2,4	0,17
Res. Rohr	8,6	1	0,6	1,7	0,1
02/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,6	0,6	2,7	0,3
ETA2	7,3	1,5	0,7	3,6	0,4
ETA3	7,3	1,4	0,7	4,1	0,7
Res. Venda Branca	9	0,9	0,8	1,2	0,1
Res. Lagoa Branca	6,3	0,9	0,6	2,1	0,2
Res. Rohr	8,5	0,9	0,6	1,5	0,1
13/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,7	1,3	0,6	1,1	0,2
ETA2	6,8	0,2	0,7	6,1	0,4
ETA3	6,8	1,1	0,6	9,1	0,7
Res. Venda Branca	8,9	0,7	0,9	1,1	0,1

Res. Lagoa Branca	6,4	0,8	0,6	2,6	0,4
14/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,3	1,1	0,7	0,5	0,1
ETA2	7,9	1,2	0,8	12,4	1,1
ETA3	7,4	1	0,7	11,4	1,5
Res. Venda Branca	8,9	0,6	0,9	5,6	0,1
Res. Lagoa Branca	7	0,6	0,8	1,7	0,1
Res. Rohr	8,1	0,8	0,6	1,4	0,1
Res. CAIC	8,8	1,1	0,6	4	0,1
16/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA2	7,1	1,4	0,7	4,6	0,5
Res. Venda Branca	8,9	0,8	0,8	1,9	0,1
20/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,6	1,6	0,7	2,1	0,2
ETA2	7,1	1,6	0,7	4,5	0,4
ETA3	7,1	1,5	0,7	3,1	0,4
Res. Venda Branca	8,9	0,9	0,8	1,8	0,1
Res. Lagoa Branca	6,2	0,9	0,6	2,4	0,2
Res. Rohr	8,5	0,8	0,6	1,7	0,1
22/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,5	1,5	0,7	301	0,2
ETA2	7,4	1,6	0,6	4,3	0,4
ETA3	7,6	1,6	0,7	4,9	0,5
Res. Venda Branca	8,9	0,9	0,8	1,9	0,1
Res. Lagoa Branca	6,4	0,9	1,7	0,6	0,2
Res. Rohr	8,5	0,8	0,6	1,8	0,1
27/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)

ETA1	7,4	1,5	0,7	2,9	0,3
ETA2	7,5	1,5	0,7	5,3	0,5
ETA3	7,4	1,5	0,7	3,4	0,6
Res. Venda Branca	8,9	0,8	0,8	1,8	0,1
Res. Lagoa Branca	3,5	0,8	0,6	2,3	0,2
Res. Rohr	8,6	0,8	0,6	1,9	0,1
29/12/2021					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
ETA1	7,4	1,6	0,6	2,1	0,2
ETA2	7,5	1,6	0,7	4,2	0,4
ETA3	7,3	1,6	0,7	2,1	0,4
Res. Venda Branca	8,9	1,1	0,8	0,9	0,1
Res. Lagoa Branca	6,6	0,9	0,6	0,8	0,1
Res. Nazareth	7,3	1,1	0,6	2,8	0,3
Res. Rohr	7,3	1,1	0,6	2,8	0,3
Res. CAIC	7,9	0,9	0,6	1,9	0,1

Das **635** análises realizadas no período observado por este relatório, **cinco (05)** estavam fora do padrão estabelecido pelo MS (**0,78% do total**), sendo quatro (04) do padrão flúor e uma (01) do padrão pH. Três acima e duas abaixo do padrão. O padrão flúor continua sendo aquele com mais inconsistências. Fato que é observado a cada relatório e relatado à prestadora de serviços. Amostras fora do padrão na saída do tratamento e nos reservatórios de distribuição demonstram falhas no processo de tratamento, fato que deve ser melhor monitorado com a devida atenção pela concessionária.

- Água tratada - Rede

A **Tabela 4** a seguir mostra os valores obtidos nas análises realizadas na rede municipal de abastecimento público no trimestre em questão pelo Laboratório Proágua.

Tabela 4 – Análises realizadas pelo Laboratório Proágua na rede municipal

20/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)

Torneira cemitério - Rua Pç João XXIII	7,7	1,6	0,6	2,5	0,7
AME (cavalete)	7,2	1,4	0,6	2,9	0,7
Saída da ETA III - R Família Stefaninni	7,2	1,9	0,6	3,5	1,2
Rua dos Pelegrines - Saude Mental	7,2	1,3	0,5	6,4	1,1
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,3	1,4	0,5	<2	1
INSS - R 12 de Outubro	7,3	0,7	0,5	4,8	1,2
Saída ETA II - Sítio das covas	7,4	2	0,7	2,7	1,3
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	7	1,4	0,7	<2	0,7
17/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Torneira cemitério - Rua Pç João XXIII	8	0,6	0,6	3,9	0,5
Saída da ETA III - Desterro - R Família Stefaninni	7,1	1,3	0,7	7,7	1,8
Rua dos Pelegrines - Saude Mental	7,7	1,4	0,5	8,1	1,6
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,6	1,2	0,5	5,4	1,6
INSS - R 12 de Outubro	7,7	1,3	0,6	7,8	1,6
Saída ETA II - Sítio das covas	8,2	1,8	0,8	<2	0,5
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	7,4	0,9	0,4	7,1	0,7
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	7,4	1,2	0,4	9,9	1
Saída Reservatório Venda Branca	8,9	1	0,9	<2	0,2
Escola João Batista Salles Cunha - Venda Branca	8,9	1,2	0,9	<2	0,3
Saída ETA I - Av dos Bonvicinios	7,4	1,8	0,7	3,8	0,9
Pç. Italia - Casa 137F	8,4	1,3	1	<2	0,2
06/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Torneira cemitério - Rua Pç João XXIII	7,1	2	0,6	<2	0,6
Saída da ETA III - Desterro - R Família Stefaninni	7,1	1,4	0,7	4,2	1,4
Rua dos Pelegrines - Saude Mental	7,3	1,1	0,7	<2	1,3
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,3	1,1	0,7	3,7	1
INSS - R 12 de Outubro	7,4	1,1	0,7	3,9	1,2
Saída ETA II - Sítio das covas	7,4	1,4	0,7	4,1	1

(Recoleta) Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	6,5	1,1	0,3	<2	1,1
(Recoleta) Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	6,3	1,1	0,3	<2	1
Saída Reservatório Venda Branca	9	2	0,6	<2	0,7
Escola João Batista Salles Cunha - Venda Branca	9	1,4	0,7	<2	0,6
Saída ETA I - Av dos Bonvicinios	7,3	1,3	0,6	<2	0,7
Pç. Italia - Casa 173F	8	1,2	0,6	<2	0,6

Das **160** análises realizadas no período observado por este relatório, **doze (12)** estavam fora do padrão estabelecido pelo MS (**7,5% do total**), sendo todas do padrão flúor. Três acima e nove abaixo do padrão, ou seja, 37,5% das análises do padrão fluor estavam fora dos limites estabelecidos. O padrão flúor continua sendo aquele com mais inconsistências. Fato que é observado a cada relatório e relatado à prestadora de serviços.

A **Tabela 5** a seguir mostra os valores obtidos nas análises realizadas na rede municipal de abastecimento no trimestre em questão pela concessionária Águas de Casa Branca.

Tabela 5 - Análises realizadas pela Concessionária Água de Casa Branca na rede municipal

04/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Rua dos Pelegrines - Saude Mental	7,30	1,30	0,60	5,40	0,94
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,50	1,40	0,60	5,90	0,87
07/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Praça Itália – Casa 137F – Vila Industrial	7,9	1,1	0,6	2,8	0,39
11/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Praça Itália – Casa 137F – Vila Industrial	8,4	0,9	0,7	1,3	0,42
14/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Familia Rodrigues - Venda	8,7	1,1	0,8	1,3	0,21

Branca					
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	6,3	0,9	0,7	4,9	0,59
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183	6,4	0,9	0,7	5,1	0,64
19/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Torneira da praça Barão de Mogi Guaçu	7,5	1,1	0,7	3,9	0,72
AME - Rua Pedro Toledo 48	7,6	1,1	0,7	3,2	0,83
08/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
INSS - R 12 de Outubro	7,5	1,1	0,6	4,7	2,1
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	6,3	0,8	0,6	3,6	0,43
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	6,2	0,8	0,6	3,7	0,41
R Familia Rodrigues - Venda Branca	8,9	0,9	0,8	2,6	0,46
Escola CAIC - Rua Maria F C Almeida 112 - Jardim do Horto	8	0,5	0,6	1,3	0,75
R Familia Bassi 175	7,9	0,9	0,6	3,2	1,3
R Antonio Marques da Luz 67	7,5	1,1	0,6	4,6	1,34
R São Bento 267	7,5	1	0,6	4,1	1,3
R Luiz Gama 427	7,4	1,1	0,6	3,9	1,36
11/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Torneira cemitério - Rua Pç João XXIII	7,3	0,9	0,60	3,4	1,84
AME (cavalete)	7,3	1,1	0,7	3,1	1,55
Rua dos Pelegrines - Saude Mental	7,1	1,5	0,7	4,9	0,89
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,4	1,4	0,7	4,7	0,95
Pç. Italia - Casa 137F	8,6	0,8	0,6	2,4	0,86
Torneira da praça Barão de Mogi Guaçu	7,3	1,2	0,7	3,8	1,42
18/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Pç. Italia - Casa 137F	8,6	0,9	0,8	1,9	0,33

22/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Torneira cemitério - Rua Pç João XXIII	7,9	0,6	0,7	4,6	1,6
Pç. Italia - Casa 137F	7,8	1,1	0,6	1,6	0,22
Rua dos Peregrinos - Saude Mental	7,4	1,1	0,6	4,9	0,86
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,6	1,1	0,6	4,7	0,91
25/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Familia Rodrigues - Venda Branca	9	0,8	0,8	3,6	0,68
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	6,5	0,7	0,6	4,3	0,72
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	6,4	0,7	0,6	4,2	0,79
INSS - R 12 de Outubro	7,6	0,8	0,6	5,3	2,1
Escola CAIC - Rua Maria F C Almeida 112 - Jardim do Horto	7,9	0,6	0,6	1,4	0,56
29/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Familia Bassi 175	7,1	0,6	0,6	5,7	1,1
EMEI - Rua Familia Romano 424 Jd América	7,4	0,9	0,7	4,1	0,97
R Antonio Marques da Luz 67	7,6	1	0,6	5,7	0,86
R São Bento 267	7,6	1,1	0,6	5,1	1,1
R Luiz Gama 427	7,3	0,8	0,6	4,9	1,26
Torneira da Praça Barão de Mogi Guaçu	7,5	1,1	0,7	4,3	0,86
AME - R Pedro de Toledo 48	7,4	1,2	0,6	3,9	0,81
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,6	1,3	0,7	5,3	0,94
EEPG - Acácio dos Santos Pelegrini - Av da Saudade 187	7,6	1,1	0,6	3,7	0,76
02/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
(Recoleta) Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	6,3	0,8	0,6	2,9	0,4
(Recoleta) Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	6,4	0,8	0,6	2,7	0,4

13/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Familia Rodrigues - Venda Branca	9	0,6	0,8	1,9	0,1
14/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,7	0,7	0,7	11,8	2,1
Pç. Italia - Casa 173F	8,1	0,9	0,6	2,7	0,1
EMEI - Prof Ganymedes José - R Lucio Leonel - centro	7,5	0,7	0,7	6,6	0,1
Torneira da Praça Barão de Mogi Guaçu	7,3	0,8	0,7	5,3	0,1
Escola CAIC - Rua Maria F C Almeida 112 - Jardim do Horto	8,8	1,1	0,6	4	0,1
EMEI - Rua Familia Romano 424 Jd América	7,9	0,5	0,7	8,8	0,3
EEPG - Acácio dos Santos Pelegrini - Av da Saudade 187	7,5	1,2	0,8	9	0,1
16/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Familia Rodrigues - Venda Branca	9	0,8	0,8	2,3	0,3
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	6,3	0,9	0,6	2,5	0,3
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	6,2	0,9	0,6	2,1	0,3
INSS - R 12 de Outubro	7,5	1,1	0,6	6,1	1,5
20/12/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Familia Bassi 175	7,5	0,8	0,6	5,7	1,1
PSF Andorinhas: Rua Professora Gunar Moraes Araujo	7,9	1	0,6	3,4	0,4
R Antonio Marques da Luz 67	7,5	0,9	0,6	5,4	1,3
R São Bento 267	7,2	1,1	0,6	6,1	1
R Luiz Gama 427	7,3	1	0,6	4,3	1,3
Torneira da Praça Barão de Mogi Guaçu	7,6	1,2	0,7	3,7	0,7
AME - R Pedro de Toledo 48	7,4	1,3	0,7	3,3	0,9
29/12/21					

	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,6	1,1	0,7	1,5	1,1
INSS - R 12 de Outubro	7,4	1,1	0,6	6,2	1,8
R São Bento 267	7,2	1	0,6	5,1	1,4
Torneira Praça Barão de Mogi Guaçu	7,1	1,2	0,7	3,4	0,9

Das **340** amostras analisadas dentro do período, nenhuma estava fora do padrão estabelecido.

Ressalta-se que, nenhuma das amostras coletadas no quarto trimestre de 2021 acusou a presença de Coliformes ou da bactéria E. coli. A prestadora, por meio do Laboratório Proágua, apresentou laudos nos meses de Novembro e Dezembro, indicando a presença das mesmas na água bruta das lagoas das ETAs II e III.

A **Tabela 6** a seguir mostra os valores obtidos nas análises realizadas na saída do tratamento das ETAs e na rede municipal de abastecimento no trimestre em questão pela Vigilância Sanitária

Tabela 6 - Análises realizadas pela Vigilância Sanitária

07/10/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Saída da ETA III - R Família Stefaninni	7,8	1,4	0,42	12	<1
INSS - R 12 de Outubro	8	1,05	NA	27	1,82
Saída ETA II - Sítio das covas	8,1	1,5	0,76	20	<1
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	7	1,1	NA	2	<1
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183	7	1,15	NA	8	<1
Saída ETA I - Av Bonvicinios	8,5	1,9	0,61	15	<1
Pç Italia - cavalete	7,9	1,08	NA	6	<1
Saída ETA IV - R Família Silva	8,9	1,5	0,80	1	<1
R Família Rodrigues - Venda Branca - cavalete	9	0,74	NA	1	<1
22/11/21					
	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (NTU)
Torneira cemitério - Rua Pç João XXIII	7,9	0,6	NA	5	<1
Saída da ETA III - Desterro - R Família Stefaninni	7,6	1,16	NA	18	2,4

Rua dos Pelegrines - Saude Mental	7,6	1,1	NA	16	1,91
R Antonio Flores Panico - Esc. Mascaro	7,4	1,09	NA	27	2,63
INSS - R 12 de Outubro	7,8	0,78	NA	21	2,12
Saída ETA II - Sítio das covas	7,6	1,47	NA	14	1,11
Escola Lauro de Araujo - R Piaui 470 - Lagoa Branca	7,2	0,71	NA	1	<1
Posto de Saúde - Rua Maranhão 183 - Lagoa Branca	7	0,69	NA	1	<1
Saída ETA I - Av dos Bonvicinios	8,6	1,47	NA	15	<1
Pç. Italia - cavalete	7,8	1,14	NA	1	<1
R Familia Silva - Saída ETA IV	8,9	0,75	NA	1	<1
R Familia Rodrigues - Venda Branca	8,9	0,79	NA	3	<1

***Nota:** Durante o mês de novembro nos foi informado nos laudos que não foram realizadas as análises de flúor devido a falta de insumos, as mesmas estão sinalizadas como NA destacados em laranja na tabela acima.

Nos laudos realizados dia 07 de outubro de 2021 que nos foram enviados, nas localidades denominadas “Saída da ETA III – R. Familia Stefaninni”, “Saída da ETA I – Av. Bonvicinios “ e “Pç. Itália – Cavalete”, foi detectada a presença de Coliformes Totais, o que está em desacordo com a Portaria nº05 de 28/09/2017 do MS por conter coliformes totais. Também foi realizada uma reanálise, a qual apresentou a ausência dos coliformes totais nos mesmos pontos, estando de acordo com as normas do MS.

Também nos foi apresentado na localidade denominada “Saída da ETA III – R. Familia Stefaninni” que a água está em desacordo com a Legislação - Resolução SS 250 de 16/08/1995, por apresentar fluoreto abaixo do valor mínimo permitido (0,6 à 0,8mg/L).

E por último mas não menos importante, nas análises realizadas no dia 07 de outubro de 2021 nas localidades denominadas “INSS – R. 12 de Outubro” e “Saída da ETA II – Sítio das Covas” e nas análises realizadas no dia 22 de novembro de 2021 nas localidades denominadas “Saída da ETA III – R. Familia Stefaninni”, “R. Dos Pelegrines – Saúde Mental”, “R Antonio Flores Panico – Esc. Mascaro” e “INSS – R. 12 de Outubro” um desacordo com a Portaria nº 05 de 28/09/2017 do MS por apresentar cor aparente acima do valor máximo permitido (≤ 15 uC).

Síntese

• PROÁGUA

- Saída do tratamento: 55 análises realizadas, nenhuma análise fora dos padrões estabelecidos;
- Rede municipal: 160 análises realizadas, 12 estavam fora do padrão estabelecido pelo

MS (7,5% do total), sendo todas do padrão Flúor. Ou seja, 37,5% das análises do padrão flúor estavam fora dos limites estabelecidos;

- **CONCESSIONÁRIA**

- Saída do tratamento: 635 análises realizadas, 5 estavam fora dos padrões estabelecidos, pelo MS(0,78% do total), sendo 4 do padrão flúor e 1 do padrão pH. Das análises fora do padrão 80% correspondem ao padrão flúor e 20% ao padrão pH;
- Rede municipal: 340 análises realizadas, nenhuma análise fora dos padrões estabelecidos;

- **VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

- 84 análises realizadas dentro do período, 2 análises fora do padrão estabelecido pelo MS (2,38% do total), sendo todas do padrão cor;
- Durante o mês de novembro nos foi informado nos laudos que não foram realizadas as análises de flúor devido a falta de insumos.

RECOMENDAÇÕES E CONSTATAÇÕES À PRESTADORA DE SERVIÇOS

Recomendações

- Análises fora do padrão na saída do tratamento;
- Planejamento para envio dos relatórios das análises realizadas até o dia 15 do mês subsequente sem necessidade de pedido por parte desta agência.

Constatações das análises verificadas:

- Análise de Flúor realizada pela Concessionária nas saídas e reservatórios de água;
- Análise de Flúor realizada pela PROÁGUA na rede municipal;
- Análise de Ph no reservatório de Lagoa Branca;
- Análise de procedimento de desinfecção para a correção de coliformes totais na saída do tratamento e rede municipal para estar de acordo com a Portaria nº05 de 28/09/2017 do MS
- Análise de Cor nas localidades “Saída da ETA III – R. Família Stefaninni”, “Saída da ETA II – Sítio das Covas”, “R. Dos Pelegrines – Saúde Mental”, “R Antonio Flores Panico – Esc. Mascaro” e “INSS – R. 12 de Outubro” para correção de acordo com os padrões estabelecidos pela Portaria nº 05 de 28/09/2017 do MS.

CONCLUSÃO

Este relatório apresentou as recomendações e determinações, constatações e não conformidades levantadas na fiscalização remota dos dados referentes às análises do quarto

trimestre de 2021 em todos os sistemas de abastecimento, ETA1 – Nazaré, ETA2 – Sítio das Covas, ETA3 – Desterro, Sistemas Venda Branca e Lagoa Branca, poços artesianos e pontos finais de consumo. Com base nas Recomendações e Determinações apresentadas acima, foram apontados os pontos de melhoria em que a Concessionária deve focar seus esforços afim de cumprir o estabelecido na Portaria 5/17 do MS. Em sua maioria as análises se encontravam dentro do padrão, mas ainda ocorrem inconsistências, especialmente dentro do padrão Flúor.

As não conformidades apontadas para o parâmetro Flúor na rede do município descumprem o estabelecido na Portaria 5/17 Art. 37 §1. Ressalta-se que a VISA e o Laboratório Proágua encaminham os laudos das análises à Concessionária com antecedência à esta agência. A mesma já tem consciência das providências a serem tomadas sobre as não conformidades apontadas neste relatório muito antes da publicação deste. Mesmo assim, desde o início da elaboração destes relatórios, são observadas inconsistências dentro deste padrão. Destaca-se que houve uma redução das amostras de Flúor fora do padrão nesse relatório referente ao quarto trimestre (7,14%) quando em comparação ao relatório anterior, referente ao terceiro trimestre (26,4%). Cabe integralmente à Concessionária tomar a iniciativa para resolver as desconformidades.

Também deve-se ter uma atenção redobrada para as análises de cor aparente, já que alguns dos resultados apresentou valor acima do permitido pela Portaria nº 05 de 28/09/2017 do MS (≤ 15 uC). Deseja-se sempre que se mantenha uma consistência nos resultados, evitando assim as variações de resultado ao fim das redes de distribuição da água tratada.

A desconformidade com a Portaria nº 05 de 28/09/2017 do MS para a presença de coliformes totais deve ser corrigida o quanto antes para que não aconteça novamente, pois a presença de coliformes põe em risco a qualidade e potabilidade da água fornecida pela concessionária. Apesar da reanálise feita apresentar a ausência de coliformes totais, os pontos devem ser monitorados/controlados com mais atenção, para melhor entender o que pode ter ocorrido no processo de tratamento ou até mesmo no local em que foi coletada a amostra, verificando possíveis falhas no processo ou contaminações por meio de fatores externos ao tratamento.

Enfatiza-se a necessidade da Concessionária também aumentar seus esforços no monitoramento da qualidade da água dentro das Estações de Tratamento de Água – ETAs, uma vez que são partes fundamentais do sistema, e tem por dever manter o total controle para que a água possa sair delas dentro dos padrões mínimos exigidos pela lei.

O Departamento Técnico solicita a esta Superintendência que notifique a Concessionária, imponha prazo para apresentação a esta Agência de plano de trabalho para sanar os problemas


apontados acima e cobre da prestadora mais empenho nas tomadas de decisão. Assim como um plano para entrega de todas as análises requisitadas dentro de um prazo determinado para que a elaboração dos relatórios não fique comprometida.

Ademais sugere-se à Superintendência da ARESPCAB que a Concessionária, seja notificada destas recomendações e constatações.

EQUIPE TÉCNICA

Leandro Rosa Ferreira – Analista Regulador

Carolina Fioravante Carvalho – Fiscal de Regulação



ARESPCAB

Superintendência de Regulação dos Serviços Públicos de Energia, Gás e Saneamento
Rua da Assembleia, 100 - Centro - São Paulo, SP - 05001-900