

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

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO REMOTA
RF/DT/002/2022

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

PRESTADOR DE SERVIÇOS: Águas de São Sebastião da Grama SPE LTDA

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

PROCESSO: Análise de Dados e Monitoramento à Distância da Qualidade da Água na ETA, Rede de Abastecimento 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 São Sebastião da Gramma firmou contrato de concessão com a empresa ÁGUAS DE SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA SPE LTDA através da Licitação de Concorrência Pública nº 002/2015 – Processo nº 07/2015. Em 29/09/2016 foi assinado o Contrato de Concessão/Programa vigente (Contrato nº 025/2016) 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, Sistemas de Reservatórios 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 e microbiológicas de monitoramento da qualidade da água na Estação 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).

Para esse relatório, foram usados os dados obtidos nas análises realizadas nas coletas, no tratamento e na rede municipal pela empresa Concessionária nos dias 19/10, 28/10, 22/11, 25/11, 15/12 e 29/12/2021, bem como as análises do laboratório acreditado PROÁGUA Ambiental LTDA, cadastrado no CNPJ sob o nº 11.402.521/0001-91, contratado pela empresa concessionária para realização de análises mensais sobre a potabilidade da água, com amostras coletadas nos dias 20/10,

16/11 e 06/12/2021.

Neste relatório não estão os dados referentes à Vigilância Sanitária pois os mesmos não foram recebidos 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 e com a alteração de seu anexo XX através da Portaria Nº 888/2021:

- 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 uT
- Coliformes: ausente em 100%

- Água tratada – Saída de Tratamento e Rede de Distribuição

A **Tabela 1** a seguir mostra os valores obtidos nas análises físico-químicas e microbiológicas realizadas na saída do tratamento da ETA, saída de reservatório e rede de abastecimento no trimestre em questão pela empresa Concessionária.

Tabela 1 – Análises realizadas pela concessionária:

Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
Av. Emp. Juscelino Kubistchek, 80	7,2	0,26	0,64	4,4	1,24	Ausente	Ausente
R. Pref. Arachem Cruz, 10	7,2	0,48	0,7	4,1	0,86	Ausente	Ausente
Av. Amancio Unias da Cruz, 15	6,9	0,54	0,71	3,4	0,27	Ausente	Ausente
Santa Casa de Misericórdia	7,2	0,46	0,69	3,6	0,63	Ausente	Ausente
Av. Ver. José Vasc. Dos Reis, 212	7,3	0,43	0,7	4,0	0,76	Ausente	Ausente
R. Joaquim V. Do Nascimento, 29	7,2	0,68	0,67	4,8	1,4	Ausente	Ausente

R. Gabriel F. Andrade, 685	7,3	0,21	0,67	3,7	1,58	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,0	0,49	0,68	5,5	1,0	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,4	0,54	NA	2,7	1,07	Ausente	Ausente
R. José C. De Mesquita (ETA)	6,9	0,79	0,65	4,6	0,59	Ausente	Ausente
28/10/2021							
Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
R. Waddi Jamil Farah, 10	7,2	0,24	0,72	< 2	1,79	Ausente	Ausente
Saída Reservatório Santa Terezinha	7,2	0,31	0,68	< 2	1,81	Ausente	Ausente
R. Manoel Cirino, 515	7,2	0,22	0,57	2,0	1,02	Ausente	Ausente
R. Barão do Rio Branco, 200	7,2	0,49	0,61	< 2	1,9	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,2	0,7	0,64	2,3	1,65	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,4	0,57	NA	< 2	1,97	Ausente	Ausente
R. Valdomiro Ranzani, 27	7,0	0,44	0,56	< 2	1,87	Ausente	Ausente
R. Honorato F. Da Silva	7,2	0,67	0,57	2,6	2,07	Ausente	Ausente
R. Antonio Sta. Lucia Primo, 30	7,2	0,44	0,55	< 2	2,57	Ausente	Ausente
R. José C. Mesquita, 295 (ETA)	7,3	0,81	0,62	< 2	2,17	Ausente	Ausente
22/11/2021							
Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
Av. Emp. Juscelino Kubistchek, 80	7,4	0,96	0,71	3,0	2,93	Ausente	Ausente
R. Pref. Arachem Cruz, 10	7,6	1,42	0,71	5,0	2,66	Ausente	Ausente
Av. Amancio Unias da Cruz, 15	7,5	1,16	0,71	4,6	1,96	Ausente	Ausente
Santa Casa de Misericórdia	7,6	1,24	0,71	4,5	2,12	Ausente	Ausente
Av. Ver. José Vasc. Dos Reis, 212	7,5	0,84	0,69	5,0	2,79	Ausente	Ausente
R. Joaquim V. Do Nascimento, 29	7,6	0,47	0,68	3,9	2,76	Ausente	Ausente
R. Gabriel F. Andrade, 685	7,7	0,29	0,7	4,1	2,6	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,6	1,19	0,66	5,1	1,95	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,6	0,87	NA	2,3	1,19	Ausente	Ausente
R. José C. De Mesquita (ETA)	7,3	0,99	0,74	5,0	3,03	Ausente	Ausente

25/11/2021

Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
R. Waddi Jamil Farah, 10	7,3	0,3	0,68	< 2	2,5	Ausente	Ausente
Saída Reservatório Santa Terezinha	7,5	0,54	0,78	< 2	2,5	Ausente	Ausente
R. Manoel Cirino, 515	7,8	0,25	0,71	< 2	1,5	Ausente	Ausente
R. Barão do Rio Branco, 200	7,0	0,5	0,75	< 2	2,5	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,2	0,56	0,76	< 2	1,9	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,5	0,24	NA	< 2	1,5	Ausente	Ausente
R. Valdomiro Ranzani, 27	7,4	0,4	0,75	< 2	2,8	Ausente	Ausente
R. Honorato F. Da Silva	7,3	0,71	0,7	< 2	1,8	Ausente	Ausente
R. Antonio Sta. Lucia Primo, 30	7,6	0,6	0,7	2,5	1,3	Ausente	Ausente
R. José C. Mesquita, 295 (ETA)	7,4	1,15	0,61	< 2	1,9	Ausente	Ausente

15/12/2021

Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
Av. Emp. Juscelino Kubistchek, 80	7,4	0,6	0,67	1,0	0,6	Ausente	Ausente
R. Pref. Arachem Cruz, 10	7,6	0,98	0,67	1,8	0,5	Ausente	Ausente
Av. Amancio Unias da Cruz, 15	7,6	0,89	0,7	1,6	0,8	Ausente	Ausente
Santa Casa de Misericórdia	7,3	0,77	0,7	1,0	0,9	Ausente	Ausente
Av. Ver. José Vasc. Dos Reis, 212	7,4	0,45	0,7	1,6	0,4	Ausente	Ausente
R. Joaquim V. Do Nascimento, 29	7,3	0,25	0,77	2,0	0,8	Ausente	Ausente
R. Gabriel F. Andrade, 685	7,8	0,32	0,7	2,5	0,9	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,3	0,95	0,75	1,4	0,9	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,7	0,4	NA	0,9	0,9	Ausente	Ausente
R. José C. De Mesquita (ETA)	7,6	0,97	0,72	1,8	0,6	Ausente	Ausente

29/12/2021

Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
R. Waddi Jamil Farah, 10	7,3	0,38	0,7	1,9	0,1	Ausente	Ausente
Saída Reservatório Santa Terezinha	7,4	0,46	0,67	1,0	0,1	Ausente	Ausente

R. Manoel Cirino, 515	7,5	0,35	0,57	0,6	0,7	Ausente	Ausente
R. Barão do Rio Branco, 200	7,6	0,35	0,58	1,1	0,3	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,4	0,71	0,63	0,3	0,2	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,4	0,99	NA	0,5	0,1	Ausente	Ausente
R. Valdomiro Ranzani, 27	7,7	0,74	0,56	1,4	0,1	Ausente	Ausente
R. Honorato F. Da Silva	7,7	0,72	0,55	0,9	0,1	Ausente	Ausente
R. Antonio Sta. Lucia Primo, 30	7,3	0,33	0,59	1,5	1,1	Ausente	Ausente
R. José C. Mesquita, 295 (ETA)	7,4	0,73	0,66	0,9	0,9	Ausente	Ausente

Das **300 (trezentas)** análises físico-químicas realizadas pela Concessionária no período observado e descrito na tabela acima, **15 (quinze)** estavam fora do padrão estabelecido pelo Ministério da Saúde (**5,0% do total**), todas do padrão **Flúor**, sendo 06 (seis) análises sem avaliação (descritas na tabela como "NA", destacado em vermelho) e 09 (nove) análises com valores abaixo do padrão estabelecido no Anexo XXI da Portaria MS Nº 05/2017 (destacado em amarelo).

A **Tabela 2** a seguir mostra os valores obtidos nas análises físico-químicas e microbiológicas realizadas pelo laboratório contratado (PROÁGUA Ambiental).

Tabela 2 – Análises realizadas pela Proágua:

20/10/2021							
Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
Av. Emp. Juscelino Kubistchek, 80	7,4	0,6	0,6	2,7	0,7	Ausente	Ausente
R. Pref. Arachem Cruz, 10	7,4	0,7	0,6	10,8	1,1	Ausente	Ausente
Av. Amancio Unias da Cruz, 15	7,2	1,0	0,6	7,5	1,2	Ausente	Ausente
Santa Casa de Misericórdia	7,3	0,9	0,6	3,6	0,9	Ausente	Ausente
Av. Ver. José Vasc. Dos Reis, 212	7,5	0,7	0,6	6,7	0,8	Ausente	Ausente
R. Joaquim V. Do Nascimento, 29	7,6	0,4	0,6	8,4	0,9	Ausente	Ausente
R. Gabriel F. Andrade, 685	7,1	0,8	0,6	18,1	1,3	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,4	1,1	0,6	4,6	0,9	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,2	0,7	NA	< 2,0	0,6	Ausente	Ausente

R. José C. De Mesquita (ETA)	7,3	1,0	0,6	7,0	1,2	Ausente	Ausente
16/11/2021							
Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
Av. Emp. Juscelino Kubistchek, 80	7,7	0,5	0,7	3,8	0,4	Ausente	Ausente
R. Pref. Arachem Cruz, 10	7,7	1,3	0,8	7,5	0,8	Ausente	Ausente
Av. Amancio Unias da Cruz, 15	7,9	1,4	0,8	6	0,7	Ausente	Ausente
Santa Casa de Misericórdia	7,8	1,3	0,8	5,4	0,9	Ausente	Ausente
Av. Ver. José Vasc. Dos Reis, 212	7,6	1,4	0,8	20	1,65	Ausente	Ausente
R. Joaquim V. Do Nascimento, 29	7,6	0,6	0,8	6,3	0,8	Ausente	Ausente
R. Gabriel F. Andrade, 685	7,9	0,5	0,8	6,1	0,6	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,9	1,3	0,8	6,2	1,1	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	7,9	1,5	NA	< 2,0	0,2	Ausente	Ausente
R. José C. De Mesquita (ETA)	7,7	1,3	0,8	14,5	0,95	Ausente	Ausente
06/12/2021							
Local de Coleta	pH	Cloro (mg/L)	Flúor (mg/L)	Cor (uC)	Turbidez (UT)	Coliformes	
						Totais	E. Coli
Av. Emp. Juscelino Kubistchek, 80	7,9	0,9	0,7	2,8	0,4	Ausente	Ausente
R. Pref. Arachem Cruz, 10	7,7	2	0,7	23	2,2	Ausente	Ausente
Av. Amancio Unias da Cruz, 15	7,8	1,9	0,7	18,1	1,5	Ausente	Ausente
Santa Casa de Misericórdia	7,5	1,4	0,7	4,9	0,8	Ausente	Ausente
Av. Ver. José Vasc. Dos Reis, 212	7,6	1,9	0,7	7,9	0,7	Ausente	Ausente
R. Joaquim V. Do Nascimento, 29	7,7	1,0	0,6	5,1	0,6	Ausente	Ausente
R. Gabriel F. Andrade, 685	7,6	1,9	0,7	6,4	1,1	Ausente	Ausente
Bebedouro da Praça	7,6	2,0	0,7	8,6	0,9	Ausente	Ausente
Mina da Prefeitura	6,4	1,9	NA	< 2,0	0,3	Ausente	Ausente
R. José C. De Mesquita (ETA)	7,6	1,8	0,7	9,4	0,8	Ausente	Ausente

Das **145 (cento e quarenta e cinco)** análises físico-químicas realizadas pelo laboratório PROÁGUA no período observado e descrito na tabela acima, **07 (sete)** estavam fora do padrão estabelecido pelo

Ministério da Saúde (**4,83% do total**), sendo **03** (três) análises para o padrão **Flúor** sem avaliação (descritas na tabela como “NA”, destacado em vermelho) e **04** (quatro) análises (destacadas em amarelo) para o padrão **Cor** com valores acima do estabelecido na Portaria de Consolidação Nº 5/2017 – Anexo XX, alterada pela Portaria Nº 888/2021.

Diante dos resultados apresentados, verifica-se que nenhuma amostra analisada acusou a presença de **Coliformes** (totais ou bactéria *E. Coli*), estando de acordo com os parâmetros microbiológicos. Além disso, os parâmetros de *pH*, *Cloro* e *Turbidez* se mantêm dentro dos padrões limites estabelecidos pelo Ministério da Saúde em todas as análises realizadas, sem valores muito discrepantes quando comparados os valores obtidos pela Concessionária e o laboratório contratado.

Síntese das análises:

• CONCESSIONÁRIA:

- **Saída de Reservatório e Rede de Distribuição: 300** análises físico-químicas realizadas, **15** amostras fora do padrão estabelecido (**5,0% do total**), sendo todas do padrão *Fluor* (06 análises sem avaliação e 9 com valores abaixo do recomendado pela legislação vigente (correspondendo a **25%** das análises do padrão *Flúor*);
- **Análises Microbiológicas: 120** análises realizadas, todas dentro do padrão estabelecido (nenhuma amostra constou presença de *Coliformes*);

• PROÁGUA:

- **Saída de Reservatório e Rede de Distribuição: 145** análises físico-químicas realizadas, **07** amostras fora do padrão estabelecido (**4,83% do total**), sendo 03 do padrão *Fluor* (análises sem avaliação) (correspondente a **10,34%** do padrão *Fluor* analisado) e 04 do padrão *Cor*, com valores acima do estabelecido pela legislação (**13,79%** das amostras desse padrão);
- **Análises Microbiológicas: 58** análises realizadas, todas dentro do padrão estabelecido (nenhuma amostra constou presença de *Coliformes*);

RECOMENDAÇÕES E CONSTATAÇÕES À PRESTADORA DE SERVIÇOS

Recomendações

As recomendações a seguir tratam-se de fatos ou situações que, ainda que tecnicamente estejam em conformidade com o enquadramento legal, são passíveis de melhoria:

- Algumas análises de Cloro residual livre (coletas denominadas “Rua Gabriel F. Andrade” no dia 19/10, “Rua Waddi Jamil Farah” e “Manoel Cirino” no dia 28/10; Mina da Prefeitura no dia 25/11) estão próximas do limite mínimo de 0,2 mg/L que deve estar presente para garantir a potabilidade da água durante a sua distribuição;

- Algumas análises de Cloro residual livre feitas pelo laboratório PROÁGUA no mês de dezembro (coletas denominadas “Rua Pref. Arechem Cruz”, “Avenida Amâncio Unias da Cruz”, “Avenida Vereador José Vasconcellos dos Reis”, “Rua Gabriel F. Andrade”, “Mina da Prefeitura” e “Rua José C. De Mesquita (ETA)”, todas realizadas no dia 06/12/2021, estão próximas do limite máximo recomendado de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento;

- Planejamento para envio das análises diárias e/ou semanais, conforme Anexo 13 e 14 da Portaria 888/2021;

- 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:

As constatações a seguir tratam-se de não conformidades à legislação vigente:

- O local de coleta denominado “Mina da Prefeitura” não teve o padrão Flúor analisado em nenhuma das análises realizadas no 4º trimestre de 2021;

- As análises de Flúor das coletas realizadas pela empresa Concessionária denominadas “Rua Manoel Cirino”, “Rua Valdomiro Ranzani”, “Rua Honorato F. Da Silva”, “Rua Antonio Sta Lucia Primo” (coletadas em 28/10) e “Rua Manoel Cirino”, “Rua Valdomiro Ranzani”, “Rua Honorato F. Da Silva”, “Rua Antonio Sta Lucia Primo” (coletadas em 29/12) apresentam valores menores que o valor mínimo estabelecido para fluoretação, conforme Anexo XXI da Portaria MS nº 5/2017;

- As análises do padrão Cor coletada em 20/10 denominada “Rua Gabriel F. Andrade”; coletada em 16/11 denominada “Av. Ver. José V. Dos Reis” e as coletadas em 06/12 denominadas “Rua Pref. Arachem Cruz” e “Av. Amâncio Unias da Cruz” apresentam valores acima do estipulado como valor máximo na legislação vigente.

CONCLUSÃO

Este relatório apresentou as recomendações e constatações levantadas na fiscalização remota dos dados referentes às análises do quarto trimestre de 2021 no Sistema de Abastecimento do município de São Sebastião da Gramma. Com base nas Recomendações e Constatações apresentadas

acima, foram apontados os pontos passíveis de melhoria, em que a Concessionária deve focar seus esforços, visando cumprir com excelência a prestação de serviço de tratamento e distribuição de água potável, de acordo com o estabelecido na Portaria de Consolidação MS nº 5/17 e MS nº 888/2021.

Em sua maioria, as análises se encontravam dentro dos padrões da legislação vigente, mas ocorrem algumas inconsistências, especialmente dentro do padrão *Flúor* e *Cor*. No mês de outubro e dezembro de 2021, das 20 análises de flúor realizadas pela Concessionária em cada mês, 30% (trinta por cento) apresentaram valores menores que o estabelecidos no Anexo XXI da Portaria Nº 5/2017 ou não analisados, como no caso do local denominado “Mina da Prefeitura” (aliás, local que não foi apresentado qualquer análise de *Flúor* durante o trimestre analisado).

As não conformidades apontadas para o parâmetro *Flúor* na rede do município descumprem o estabelecido na Portaria Nº 5/17 - Art. 36 §1. Ressalta-se que a fluoretação da água é um procedimento de grande importância à saúde pública, recomendada pela Organização Mundial de Saúde, tendo valores mínimos e máximos recomendados pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria de Consolidação Nº 5 de 2017 – Anexo XXI, bem como pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, através da Resolução SS-250 de 1995, que estabelece a faixa de concentração de 0,6 a 0,8 mg/L de íon fluoreto como padrão no Estado de São Paulo, e que valores de concentração inferiores ou superiores aos definidos na legislação serão considerados fora do Padrão de Potabilidade .

Enfatiza-se a necessidade da Concessionária aumentar seus esforços no monitoramento da qualidade da água por todo o sistema de distribuição, mantendo total controle para que a água esteja dentro dos padrões mínimos de potabilidade exigidos pela legislação na saída da Estação de Tratamento até o seu destinação final.

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, bem como 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