



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAVANTES**

**OF.GP.: 321/12/2021**

**Assunto: Resposta Requerimento 51/2021.**

Chavantes, 01 de dezembro de 2021.

Exmo. Senhor  
**RAFAEL LOPES GARCIA**  
D.D. Presidente da Câmara Municipal.  
**CHAVANTES – SP**

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Com os respeitosos cumprimentos, venho pelo presente, encaminhar o incluso ofício resposta da SAEC acompanhado dos respectivos documentos, em resposta ao Requerimento nº 51/2021.

Na oportunidade reitero os protestos da mais alta estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

**MARCIO BURGUINHA DE JESUS DO REGO**  
Prefeito Municipal

**CÂMARA MUNICIPAL DE CHAVANTES/SP**  
**PROTOCOLADO EM**

02/12/2021

[Handwritten Signature]

**LAÍS MARIOTTO JUBRAN**  
Procuradora Jurídica  
OAB/SP nº 279.326

Chavantes, 01 de Dezembro de 2021.

**OFÍCIO SAEC N.º 092/2021**

Exmo. Senhor:

Em atenção ao Requerimento n. 51/2021, que solicita Laudo atestando a qualidade da água do poço da Fazenda Santo Antônio, bem como os índices de IQA – Índice de Qualidade das Águas, temos a informar o seguinte:

Quanto ao IQA, este foi desenvolvido para avaliar a qualidade da água bruta visando seu uso para o abastecimento público, após tratamento. Os parâmetros utilizados no cálculo do IQA são em sua maioria indicadores de contaminação causada pelo lançamento de esgotos domésticos.

A avaliação da qualidade da água obtida pelo IQA apresenta limitações, já que este índice não analisa vários parâmetros importantes para o abastecimento público, tais como substâncias tóxicas (ex: metais pesados, pesticidas, compostos orgânicos), protozoários patogênicos e substâncias que interferem nas propriedades organolépticas da água.

O município de Chavantes é abastecido por poços profundos e não águas superficiais, como rios ou represas, não havendo necessidade de aplicação desse índice, mesmo porque há parâmetros que integram o IQA, como DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio e Oxigênio Dissolvido, que são próprios de águas superficiais.

O município atualmente segue a Portaria 888, de 04/05/2021, do Ministério da Saúde, que sucedeu a Portaria em Consolidação n. 5, Anexo XX, do Ministério da Saúde, que estabelece monitoramento da água distribuída à população.

Monitoramos toda a água distribuída à população, realizando diariamente análises de cloro e flúor, semanalmente cor, turbidez, pH, coliformes total e fecal, e Bactérias heterotróficas, em nosso laboratório de controle.

Em 11 de novembro de 2021, realizamos uma análise completa na saída dos reservatórios para análise de substâncias químicas orgânicas e inorgânicas, agrotóxicos e metabólitos que representam risco à saúde, e parâmetros do padrão organoléptico de potabilidade. Também realizamos na rede de abastecimento análise de subprodutos da desinfecção que representam risco à saúde. Todos os resultados foram totalmente satisfatórios e encaminhamos em anexo os Relatórios IN N.º 166218 e n.º 164374, correspondentes ao poço solicitado do Santo Antônio.

Cabe salientar que, em 11 de novembro de 2021, também realizamos a análise de Escherichia Coli (coliforme fecal) da água bruta, na saída do poço, sem a aplicação de cloro, tendo como resultado a "Ausência" de Escherichia Coli. Ou seja, os resultados demonstram uma água de excelente qualidade produzida e fornecida à população.

Salientamos ainda que problemas eventuais podem ocorrer na rede de abastecimento devido a ocorrência de vazamentos, sendo que após o conserto e após o enchimento da rede são realizadas descargas nas pontas de rede para eliminar qualquer presença de cor ou turbidez. Toda a rede tem a presença de cloro residual que garante a sanidade da água no seu trajeto até o cavalete das residências.

Lembrando sempre, que é muito importante o morador realizar a limpeza da caixa d'água de sua casa, ao menos uma vez ao ano.

Segue anexo cópias das análises e amostras solicitadas no referido requerimento.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos. Fazendo votos de estima e distinta consideração.



**Leonardo Prado Tonon**  
Superintendente de Água e Esgoto de Chavantes

Ao Exmo.

**MÁRCIO BURGUINHA DE JESUS DO REGO**

Prefeito Municipal de Chavantes



## RELATÓRIO DE ENSAIOS

Relatório IN Nº:166218  
Emissão 25/11/2021

### DADOS DO CLIENTE

SUPERINTENDENCIA DE AGUA E ESGOTO DE CHAVANTES  
RUA MAJOR DIAS GRILLO, 15 - CENTRO  
(18970-000) CHAVANTES/SP  
JLA: BRASIL

### DADOS DA AMOSTRA

AMOSTRA: I43955/2021

Data de Recepção de Amostra: 11/11/2021

Data do Término das Análises: 25/11/2021

Identificação da Amostra: Água Potável - Simples - Ponto de Coleta: ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAÍDA DO TRATAMENTO): SISTEMA SANTO ANTONIO/SANTA FÁTIMA

### RESULTADOS

ANÁLISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	LQ	INCERTEZA	UNIDADE
Amônia (como NH <sub>3</sub> ) AOAC 973.48-F-2011 AOAC 973.49-F-2011	<0,1	1,5	0,1	n.a	mg/L
Cianeto SMWW, 23ª Edição, Método 4500CN-E	<0,001	0,07	0,001	n.a	mg/L
Cor Aparente SMWW, 23ª Edição, Método 2120 - B	<5	15	5	n.a	uH
Dureza Total SMWW, 23ª Edição, Método 2340C	89,60	500	1	0,448	mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais SMWW, 23ª Edição, Método 2540C	59,00	1000	1	1,363	mg/L
Sulfeto de Hidrogênio SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2 - D	<0,001	0,1	0,001	n.a	mg/L
Surfactantes (como LAS) SMWW, 23ª Edição, Método 5540C	<0,1	0,5	0,1	n.a	mg/L
Turbidez SMWW, 23ª Edição, Método 2130B	1,10	5	1	0,121	NTU
1,1-Dicloroetano IO AM 79 - Rev.0	<2	30	2	n.a	ug/L
1,2-Diclorobenzeno IO AM 79 - Rev.0	<0,002	0,01	0,002	n.a	mg/L
1,2-Dicloroetano IO AM 79 - Rev.0	<2,0	10	2,0	n.a	ug/L
1,2-Dicloroetano (cis+trans) IO AM 79 - Rev.0	<2,0	50,0	2,0	n.a	ug/L
1,4-Diclorobenzeno IO AM 79 - Rev.0	<0,002	0,03	0,002	n.a	mg/L
Alaço IO AM 81 - Rev.1	<0,01	20	0,01	n.a	ug/L
Aldrin + Dieldrin IO AM 81 - Rev.1	<0,01	0,03	0,01	n.a	ug/L
Atrazina IO AM 81 - Rev.1	<0,01	2	0,01	n.a	ug/L
Benzeno IO AM 79 - Rev.0	<1	5	1	n.a	ug/L
Benzo(a)pireno IO AM 81 - Rev.1	<0,01	0,7	0,01	n.a	ug/L
Carbofurano IO AM 81 - Rev.1	<0,01	7	0,01	n.a	ug/L
Clordano IO AM 81 - Rev.1	<0,01	0,2	0,01	n.a	ug/L



## RELATÓRIO DE ENSAIOS

Relatório IN N°:166218

Emissão 25/11/2021

ANÁLISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	LQ	INCERTEZA	UNIDADE
Cloreto de Vinila <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<0,5	2	0,5	n.a	ug/L
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	30	0,01	n.a	ug/L
DDT+DDD+DDE <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	1	0,01	n.a	ug/L
Di(2-etilhexil)ftalato <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	8	0,01	n.a	ug/L
Diclorometano <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<2	20	2	n.a	ug/L
Endossulfan(a, b e sais) <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	20,0	0,01	n.a	ug/L
Endrin <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,001	0,8	0,001	n.a	ug/L
Estireno <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<2,0	20	2,0	n.a	ug/L
Etilbenzeno <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<0,002	0,2	0,002	n.a	ug/L
Lindano <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,001	2	0,001	n.a	ug/L
Metolacloro <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	10	0,01	n.a	ug/L
Monoclorobenzeno <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<0,002	0,12	0,002	n.a	mg/L
Paratona Metilica <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,001	9	0,001	n.a	ug/L
Pendimentalina <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	20,0	0,01	n.a	ug/L
Permetrina <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	20	0,01	n.a	ug/L
Simazina <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	2	0,01	n.a	ug/L
Tebuconazol <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	180	0,01	n.a	ug/L
Terbufós <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	1,2	0,01	n.a	ug/L
Tetracloreto de Carbono <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<2	4	2	n.a	ug/L
Tetracloroetano <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<2	40	2	n.a	ug/L
Tolueno <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<0,002	0,17	0,002	n.a	ug/L
Triclorobenzenos <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<2,0	20,0	2,0	n.a	ug/L
Tricloroetano <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<2	20	2	n.a	ug/L
Trifluralina <i>IO AM 81 - Rev.1</i>	<0,01	20	0,01	n.a	ug/L
Xilenos <i>IO AM 79 - Rev.0</i>	<0,002	0,3	0,002	n.a	mg/L
Cloretos <i>SMWW, 23ª Edição, Método 4110 - B</i>	1,42	250	0,1	0,076	mg/L
Fluoreto <i>SMWW, 23ª Edição, Método 4110 - B</i>	0,93	1,5	0,1	0,088	mg/L
Glifosato+AMPA <i>IO AM 87</i>	<10,0	500,0	10,0	n.a	ug/L

This document may not be reproduced, except in full and with prior written approval by JLA.  
Este documento não pode ser reproduzido, exceto por completo e com aprovação prévia, por escrito, da JLA.



## RELATÓRIO DE ENSAIOS

Relatório IN Nº:166218

Emissão 25/11/2021

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	LQ	INCERTEZA	UNIDADE
Nitrato (como N) SMWW, 23ª Edição, Método 4110 - B	0,21	10	0,1	0,01	mg/L
Nitrito (como N) SMWW, 23ª Edição, Método 4110 - B	<0,1	1,00	0,1	n.a	mg/L
Sulfato SMWW, 23ª Edição, Método 4110 - B	2,64	250	0,1	0,758	mg/L
Alumínio IO ME 03 - Rev.2	<0,01	0,2	0,01	n.a	mg/L
Antimônio IO ME 03 - Rev.2	<0,001	0,005	0,001	n.a	mg/L
Arsênio IO ME 03 - Rev.2	<0,001	0,01	0,001	n.a	mg/L
Bário IO ME 03 - Rev.2	<0,01	0,7	0,01	n.a	mg/L
Cádmio IO ME 03 - Rev.2	<0,001	0,005	0,001	n.a	mg/L
Chumbo IO ME 03 - Rev.2	<0,001	0,01	0,001	n.a	mg/L
Cobre IO ME 03 - Rev.2	<0,01	2	0,01	n.a	mg/L
Cromo IO ME 03 - Rev.2	<0,01	0,05	0,01	n.a	mg/L
Manganês IO ME 03 - Rev.2	0,0022	0,1	0,001	6,6 x 10 <sup>-5</sup>	mg/L
Mercúrio IO ME 03 - Rev.2	<0,0001	0,001	0,0001	n.a	mg/L
Níquel IO ME 03 - Rev.2	<0,01	0,07	0,01	n.a	mg/L
Selênio IO ME 03 - Rev.2	<0,01	0,01	0,01	n.a	mg/L
Sódio IO ME 03 - Rev.2	<20	200	20	n.a	mg/L
Urânio IO ME 03 - Rev.2	<0,001	0,03	0,001	n.a	mg/L
Zinco IO ME 03 - Rev.2	<0,01	5	0,01	n.a	mg/L
Contagem de Bactérias Heterotróficas SMWW, 23ª Edição, Método 9215B	1,0 x 10 <sup>0</sup>	5,0 x 10 <sup>2</sup>	1,0x10 <sup>0</sup>	1,0 x 10 <sup>-1</sup>	UFC/mL
Pesquisa de Coliformes a 35°C em 100 mL AOAC 991.15.2016	Ausência	Ausência	n.a.	n.a.	n.a.
Pesquisa de Escherichia coli em 100 mL AOAC 991.15.2016	Ausência	Ausência	n.a.	n.a.	n.a.
Gosto SMWW, 23ª Edição, Método 2170 - B	<2	6	2	n.a	Intensidade
Odor SMWW, 23ª Edição, Método 2170 - B	<2	6	2	n.a	Intensidade
2,4 D+2,4,5-T IO AM 79 - Rev.1	<1,0	30	1,0	n.a	ug/L
Acrilamida IO AM 75 - Rev.1	<0,1	0,5	0,1	n.a	ug/L
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbesulfóxido IO AM 78 - Rev.1	<5	10	5	n.a	ug/L
Carbendazim+Benomil IO AM 79 - Rev.1	<1	120	1	n.a	ug/L
Diuron IO AM 78 - Rev.1	<1	90	1	n.a	ug/L

This document may not be reproduced, except in full and with prior written approval by JLA.  
Este documento não pode ser reproduzido, exceto por completo e com aprovação prévia, por escrito, do JLA.



## RELATÓRIO DE ENSAIOS

Relatório IN N°:166218

Emissão 25/11/2021

ANALISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	LQ	INCERTEZA	UNIDADE
Mancozebe IO AM 80 - Rev.4	<50	180	50	n.a	ug/L
Metamidofós IO AM 78 - Rev.1	<1	12	1	n.a	ug/L
Molinato IO AM 78 - Rev.1	<1	6	1	n.a	ug/L
Pentaclorofenol IO AM 78 - Rev.1	<1	9	1	n.a	ug/L
Profenofós IO AM 78 - Rev.1	<10	60	10	n.a	ug/L

### DADOS DA COLETA

Local de Coleta: SUPERINTENDENCIA DE AGUA E ESGOTO DE CHAVANTES  
RUA MAJOR DIAS GRILLO, 15 - CENTRO - CHAVANTES/SP

Coletor: JLA: Roberto Silva da Trindade

Método de Amostragem: SMWW, 23ª Edição, Método 1080; SMWW, 23ª Edição, Método 9060 e IO IN 17 - Rev.7

Ponto de Coleta: ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAÍDA DO TRATAMENTO): SISTEMA SANTO ANTONIO/SANTA FÁTIMA

Data da Coleta: 10/11/2021 Hora: 12:15

Temperatura Ambiente: 32,6

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

UFC/mL: Unidade Formadora de Colônia por mililitro.

V.M.P.: Valor Máximo Permitido segundo a Portaria de Consolidação N° 5, de 03 de outubro de 2017 - Anexo XX.

LQ: Limite de Quantificação.

Incerteza: Incerteza expandida (U), expressa em percentual, baseada na incerteza padrão combinada com um nível de confiança de 95% (K: 2).

n.a.: Não Aplicável.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.

IO: Instrução Operativa.

AOAC: Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL.

Responsável pelas análises: Gerente Desenvolvimento Renato Mariano.

As Amostras/sub-amostras foram analisadas na JLA Brasil - Mirassol/SP.

NOTA: A JLA foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.

Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

Conclusão: "Os parâmetros analisados encontram-se em conformidade com os limites estabelecidos na Portaria de Consolidação N° 5, de 03 de outubro de 2017 - Anexo XX, não levando em consideração a Incerteza de medição dos ensaios."

Este documento foi assinado digitalmente de acordo com as normas estabelecidas pela (ICP-Brasil) (art. 10 da MP nº 2.200-2 de 24 de agosto de 2002).

Para validação do Relatório acesse: [www.jlabrasil.com.br/validacao](http://www.jlabrasil.com.br/validacao) e Informe o código de validação

Código de validação K1Y4QX5E1I

  
LUIZ RICARDO DEFACIO  
WF ACCOUNT EXECUTIVE  
CREDIT TÉCNICO  
CRÉDIT IV ACCOINT | IN JOURN



## RELATÓRIO DE ENSAIOS

Relatório IN Nº:164374

Emissão: 12/11/2021

### DADOS DO CLIENTE

SUPERINTENDENCIA DE AGUA E ESGOTO DE CHAVANTES

RUA MAJOR DIAS GRILLO, 15 - CENTRO

(16970-000) CHAVANTES/SP

JLA: BRASIL

### DADOS DA AMOSTRA

AMOSTRA: I43947/2021

Data de Recepção de Amostra: 11/11/2021

Data do Término das Análises: 12/11/2021

Identificação da Amostra: Água Bruta - Simples - Ponto de Coleta: Amostra 1 | PONTO 04 - ÁGUA ANTES DO TRATAMENTO - TORNEIRA DE SAÍDA DO POÇO SANTO ANTÔNIO

### RESULTADOS

ANÁLISES SOLICITADAS	RESULTADO	VMP	LQ	INCERTEZA	UNIDADE
Pesquisa de Escherichia coli em 100 mL AOAC 991.15:2016	Ausência	Ausência	n.a.	n.a.	n.a.

### DADOS DA COLETA

Local da Coleta: SUPERINTENDENCIA DE AGUA E ESGOTO DE CHAVANTES  
RUA MAJOR DIAS GRILLO, 15 - CENTRO - CHAVANTES/SP

Coletor: JLA: Roberto Silva da Trindade

Método de Amostragem: SMWW, 23ª Edição, Método 1060; SMWW, 23ª Edição, Método 9060 e IO IN 17 - Rev.7

Ponto de Coleta: Amostra 1 | PONTO 04 - ÁGUA ANTES DO TRATAMENTO - TORNEIRA DE SAÍDA DO POÇO SANTO ANTÔNIO

Data da Coleta: 10/11/2021 Hora: 09:00

Temperatura Ambiente: 28,9

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

V.M.P.: Valor Máximo Permitido segundo a Portaria de Consolidação N° 5, de 03 de outubro de 2017 - Anexo XX.

LQ: Limite de Quantificação.

Incerteza: Incerteza expandida (U), expressa em percentual, baseada na incerteza padrão combinada com um nível de confiança de 95% (K: 2).

n.a.: Não Aplicável.

AOAC: Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL.

Responsável pelas análises: Gerente Desenvolvimento Renato Mariano,  
As Amostras/sub-amostras foram analisadas na JLA Brasil - Mirassol/SP.

NOTA: A JLA foi responsável pela coleta, identificação e transporte da amostra.  
Os resultados correspondem a fração de amostra analisada.

Conclusão: "O parâmetro analisado encontra-se em conformidade com os limites estabelecidos na Portaria de Consolidação N° 5, de 03 de outubro de 2017 - Anexo XX, não levando em consideração a incerteza de medição dos ensaios."

Este documento foi assinado digitalmente de acordo com as normas estabelecidas pela ICP-Brasil (art. 10 da MP nº 2.200-2 de 24 de agosto de 2002).

Para validação do Relatório acesse: [www.jlabrasil.com.br/validacao](http://www.jlabrasil.com.br/validacao) e informe o código de validação

Código de validação MMF17MBRR6

  
LUIZ RICARDO DEFÁCIO  
REP. ACCION. EXECUTIVA  
GERENTE TÉCNICO  
CARGO IN ASSUNTO / 04100034