



Agência de Regulação de
Serviços Públicos de Santa Catarina

Diretoria de Saneamento, Recursos Hídricos e Recursos Minerais - DSAN

Relatório de Fiscalização Inicial dos Serviços de Saneamento Básico



Localização: 27° 31' 01" S / 48° 46' 4" O

Relatório ARESG GEFIS nº 020/2021

Data: Junho 2021.

Município: **ANTÔNIO CARLOS** / SC

Referência SGPe: Processo ARESG nº 951/2021

ÍNDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA DE REGULAÇÃO	3
2	IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	3
3	CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	3
4	INTRODUÇÃO	3
5	METODOLOGIA.....	4
6	FISCALIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA POTÁVEL	5
6.1	Água bruta do manancial de captação superficial	8
6.2	Estação de Tratamento de Água (ETA).....	10
6.3	Sistema de distribuição de água tratada.....	12
7	DESCONFORMIDADES VERIFICADAS NESTA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO	17
8	PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA CONCESSIONÁRIA.....	18
9	EQUIPE TÉCNICA	19
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

1 IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA DE REGULAÇÃO

Nome: ARESC- Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina.

Endereço: Rua Anita Garibaldi, 79 – 11º andar – Centro Executivo Miguel Daux - Centro – Florianópolis– SC. CEP: 88.010-500.

Telefone: (48) 3365-4350

CNPJ: 23 114 901\0001 – 00

Site: www.aresc.sc.gov.br

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN

Endereço: Rua Emílio Blum, 83 - Centro – Florianópolis/SC

Telefone: (48) 3221-5000

CNPJ: 82.508.433/0001-17

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização Inicial - Qualidade

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

Local: Antônio Carlos / SC

Data da Inspeção: 29 de junho de 2021.

Telefone: (49) 3542-1067

Tipo de Contrato com a ARESC: Protocolo de Adesão () **Convênio (x)**

Número: 06/2016 – Data de assinatura: 10/11/2016 – Vencimento: 15/11/2021

4 INTRODUÇÃO

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização realizada pela Aresc, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal

nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 14.675/2009, Lei Estadual nº 16.673/2015, Resoluções da ARESC, Normas Técnicas Brasileiras – NBRs e demais legislações pertinentes.

Esta Ação de Fiscalização tem como objeto a elaboração de um diagnóstico das condições e da qualidade de água do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de Antônio Carlos, tendo em vista a qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com o arcabouço legal, dando ênfase àquelas normas expedidas por esta Agência, o que gerou o Processo Aresc nº 951/2021.

Segundo a Resolução da Aresc nº 053/2017, Rev.1, Art. 3º,

Art. 3º. A **fiscalização da qualidade da água para consumo humano** realizada pela ARESC nos municípios regulados tem por finalidade, principalmente:

- I. Avaliar a qualidade da água fornecida pelas prestadoras de serviços;
- II. Avaliar a qualidade da água consumida pela população ao longo do tempo;
- III. Avaliar a eficiência do tratamento da água;
- IV. Avaliar a integridade do sistema de distribuição de água;
- V. Orientar os responsáveis pelo fornecimento de água à população para tomada de providências devido à possível ocorrência de não conformidades, se necessário;
- VI. Propor medidas de prevenção, como proteção de mananciais, melhorias do tratamento e manutenção do sistema de distribuição, se necessário. **[grifo nosso]**

5 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu o procedimento de coleta de amostras de água do Sistema de Abastecimento de Água do município de Antônio Carlos, contemplando o manancial de captação Rio Farias, a Estação de Tratamento, o reservatório e a rede de distribuição, conforme **tabela 1** abaixo.

Tabela 1 – Pontos amostrais do Sistema de Abastecimento de Água do município de Antônio Carlos da fiscalização realizada em 29/06/2021.

Pontos amostrais	
01	Entrada da Estação de Tratamento de Água (ETA) (coleta de água bruta do Rio Farias)
02	Saída da Estação de Tratamento de Água (ETA) (coleta de água tratada)
03	Reservatório de água tratada
04	Escola Profª. Xênia Goedert
05	Escola Municipal de Música de Antônio Carlos
06	Prédio Residencial nº 1630, Rua José A. Zimmerman

07	Residência nº 136, Rua 21 de Junho, Bairro Canudos
08	Prefeitura Municipal
09	Distribuidora Rudipel Rudinick Petróleo
10	Fábrica da Coca Cola

A equipe do *Terranálises Laboratório de Análises Ambiental* contratado pela Aresc realizou a coleta de todas as amostras, bem como realizou posterior análise laboratorial para caracterização da qualidade. O Laboratório Terranálises, com sede no município de Fraiburgo, possui acreditação do INMETRO para a ISO 17.025 (CRL 1325) para a amostragem, bem como para a maior parte dos parâmetros avaliados.

A execução da coleta, acondicionamento e preservação de amostras, bem como os ensaios *in loco* e laboratoriais, foram realizados conforme *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* (2017), como podem ser visualizados nos relatórios de ensaio em anexo.

Os representantes da Concessionária Vanessa dos Santos e Natalia Gomes acompanharam a fiscalização da Aresc às unidades visitadas. Nesta campanha a Concessionária realizou a coleta de amostras de água nos mesmos pontos estabelecidos pela Agência, a fim de compor a contraprova.

6 FISCALIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA POTÁVEL

Nesta campanha de fiscalização, foram coletadas amostras de água em dez pontos do Sistema de Abastecimento de Água (**Tabela 1**) do município de Antônio Carlos. As amostras para avaliar a qualidade da água foram coletadas em três unidades diferentes do Sistema de Abastecimento: na Estação de Tratamento, no reservatório e na rede de distribuição. Em cada ponto da rede de distribuição foi realizada uma coleta no cavalete de entrada de água para o usuário. Foram coletadas amostras da água bruta do manancial superficial Rio Farias e amostras de água tratada desde a Estação de Tratamento de Água do município até pontas de rede localizadas nos limites de Antônio Carlos com Biguaçu.

Segundo a Resolução Aresc nº 46/2016, **água bruta** é toda água que é encontrada na natureza antes de receber qualquer tipo de tratamento. A coleta e análise laboratorial da água bruta têm por finalidade: (1) momentaneamente, caracterizar qualitativamente o corpo d'água onde ocorre a captação a fim de verificar potenciais riscos da água para a saúde humana; (2) apontar possíveis necessidades de correções a fim de tornar a água potável; (3) comparar os resultados da análise da água bruta com os resultados da água tratada, a fim de verificar a eficiência do tratamento e, se for o caso, a origem de possíveis irregularidades.

Como referência de análise da qualidade da água bruta proveniente dos mananciais superficiais é utilizada a Resolução do CONAMA nº 357/2005 que dispõe sobre os padrões de qualidade das águas superficiais (tabelas I e II – padrões para água doce classe II). Os Valores Máximos Permitidos (VMP) desta Resolução para cada parâmetro analisado pelo laboratório Terranálises estão apresentados na **tabela 2**.

Os mananciais do Estado de Santa Catarina, até o presente momento, não possuem classificação segundo a qualidade requerida para os seus usos preponderantes. Dessa forma, conforme o Art. 42 da Resolução do CONAMA nº 357/2005, enquanto não forem aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe II.

Segundo o Artigo 4º da Resolução Conama nº 357/2005, águas de classe II podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e
- e) à aquicultura e à atividade de pesca. **[grifo nosso]**

Tabela 2 - Valor Máximo Permitido (VPM) para os parâmetros analisados segundo a Resolução CONAMA nº 357/2005, água doce classe II.

Parâmetros	Resolução CONAMA nº 357/2005
	Água Doce Classe II
Análises de Campo	
pH	Entre 6,0 e 9,0
Metais	
Manganês total (mg/L)	Até 0,1
Físicos e Químicos	
DBO ₅ (mg/L)	5
Cloreto total (mg/L)	250
Cor verdadeira (Pt-Co/L)	75
Fluoreto total (mg/L)	1,4
Fósforo total (mg/L)	0,030
Nitratos (mg/L)	10
Nitrito (mg/L)	1,0
Nitrogênio Amoniacal (mg/L)	2,0
Sólidos dissolvidos totais (mg/L)	500
Surfactantes – Detergentes (mg/L)	0,5
Turbidez (NTU)	100
Agrotóxicos	
2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	2,0
2,4-D (µg/L)	4,0
2,4-D + 2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	-
AMPA (µg/L)	-
Glifosato (µg/L)	65
Glifosato + AMPA (mg/L)	-

Atrazina (µg/L)	2,0
Carbofuran (µg/L)	-
Mancozebe (µg/L)	-
Biológicos	
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100mL)	-
Clorofila a (µg/L)	30
Coliformes termotolerantes (UFC/100mL)	1000

Em se tratando da análise da **água tratada**, para cada parâmetro analisado os resultados foram comparados com os valores de referência (Valor Máximo Permitido – VMP) da legislação vigente do Ministério da Saúde (Portaria nº 888 de 4 de maio de 2021), com o Decreto Estadual nº 1846, de 20 de dezembro de 2018, além da Portaria nº 421/2016 da Secretaria Estadual da Saúde (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Valor Máximo Permitido (VPM) para os parâmetros analisados segundo a Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde, Decreto Estadual nº 1846, de 20 de dezembro de 2018 e Portaria nº 421/2016 da Secretaria Estadual da Saúde.

Parâmetros	VMP	
	Portaria MS nº 888/2021 D.E nº 1846/2018	Observações
Análises de Campo		
Cloro residual livre (mg/L)	5	Mínimo de 0,2 mg.L ⁻¹ nos reservatórios e redes
Metais		
Alumínio total (mg/L)	0,2	Padrão organoléptico
Arsênio (mg/L)	0,01	-
Chumbo (mg/L)	0,01	-
Cromo total (mg/L)	0,05	-
Ferro total (mg/L)	0,3	Padrão organoléptico
Manganês total (mg/L)	0,1	Padrão organoléptico
Físicos e Químicos		
Cloreto total (mg/L)	250	Padrão organoléptico
Cor aparente (uH)	15	Padrão organoléptico
Fluoreto total (mg/L)	0,7 a 1,0	Decreto Estadual nº 1846/2018, Portaria nº 421/2016 da Secretaria Estadual da Saúde
Nitrato (mg/L)	10	-
Nitrito (mg/L)	1	-
Amônia como N (mg/L)	1,2	-
Turbidez (uT)	5	Para rede de distribuição e pós filtração para água subterrânea. Pós filtração rápida – 0,5 mg/L Pós filtração lenta – 1,0 mg/L Pós filtração em membrana – 0,1 uT
Agrotóxicos		
2,4-D (µg/L)	30	
2,4,5-T (µg/L)	-	
2,4-D + 2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	-	-
Atrazina ^(L25) (µg/L)	-	-
Carbofurano ^(L25) (µg/L)	7	-
AMPA ^(L25) (mg/L)	-	

Glifosato (mg/L)	-	
Glifosato + AMPA ^(L25) (µ/L)	500	-
Mancozebe ^(L25) (µg/L)	-	-
Orgânicos		
Benzeno ^(L25) (µg/L)	5	-
Produtos secundários da desinfecção		
Trihalometanos totais ^(L25) (mg/L)	0,1	-
Biológicos		
Coliformes totais (UFC/100mL)	Ausência (100 mL)	saída do tratamento
	apenas uma amostra no mês pode ter resultado positivo	sistemas de distribuição com menos de 20.000 habitantes
	Ausência (100 mL) em 95% das amostras no mês	sistemas de distribuição com mais de 20.000 habitantes
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100mL)	Ausência (100 mL)	

Ressalta-se que, quanto ao parâmetro **Fluoreto**, embora a Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde considere como limite máximo a concentração de 1,5 mg.L⁻¹, o Decreto Estadual nº 1846 de 20 de dezembro de 2018 torna obrigatória a concentração de Fluoreto entre 0,7 e 1,0 mg.L⁻¹, para a água tratada distribuída à população, conforme estabelece a Portaria 421/2016 da Secretaria Estadual da Saúde.

A seguir estão os resultados das análises físicas, químicas e biológicas realizadas pelo Laboratório Terranálises (**Tabelas 4 a 7**).

6.1 Água bruta do manancial de captação superficial

A água bruta que abastece o município de Antônio Carlos é proveniente do manancial Rio Farias. A água bruta proveniente do Rio Farias foi coletada pelos técnicos do Laboratório Terranálises na entrada da Estação de Tratamento de Água do município de Antônio Carlos.

A tabela a seguir (4) apresenta os resultados das análises laboratoriais para água bruta bem como a comparação dos resultados com os Valores Máximos Permitidos (VMP) pela legislação aplicável. Os parâmetros cujos resultados estiverem em desacordo com o VMP são destacados em vermelho.

Tabela 4 – Resultados das análises laboratoriais das amostras de água bruta proveniente do manancial de captação superficial do município de Antônio Carlos (Rio Farias) e Valor Máximo Permitido (VMP) para os parâmetros analisados segundo a Resolução do CONAMA nº 357/2005, água doce classe II.

Parâmetro	VMP Resolução CONAMA nº 357/2005 (Água doce Classe II)	Água bruta (Rio Farias)
Análises de Campo		
pH	Entre 6,0 e 9,0	6,65
Metais		

Parâmetro	VMP Resolução CONAMA nº 357/2005 (Água doce Classe II)	Água bruta (Rio Farias)
Análises de Campo		
Manganês total (mg/L)	0,1	< 0,002
Físicos e Químicos		
DBO ₅ (mg/L)	5	21,80
Cloreto total (mg/L)	250	1,65
Cor verdadeira (Pt-Co/L)	75	98,04
Fluoreto total (mg/L)	1,4	< 0,20
Fósforo total (mg/L)	0,030	0,03
Nitratos (mg/L)	10	< 0,30
Nitrito (mg/L)	1,0	0,236
Nitrogênio Amoniacal (mg/L)	2,0	0,27
Sólidos dissolvidos totais (mg/L)	500	7,37
Surfactantes – Detergentes (mg/L)	0,5	0,39
Turbidez (NTU)	100	8,91
Agrotóxicos		
2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	2,0	< 0,05
2,4-D ^(L25) (µg/L)	4,0	< 0,05
2,4-D + 2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	-	< 0,1
AMPA ^(L25) (mg/L)	-	< 0,01
Glifosato (µg/L)	65	< 5
Glifosato + AMPA (mg/L)	-	< 0,015
Atrazina (µg/L)	2	< 0,05
Carbofurano (µg/L)	-	< 0,05
Mancozebe (µg/L)	-	< 5
Biológicos		
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 mL)	-	1,0x10 ²
Clorofila a (µg/l)	30	< 1
Coliformes termotolerantes (UFC/100 mL)	1000	1,2x10 ²

Os parâmetros **Cor verdadeira e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)** apresentaram valores acima do VMP pela Resolução do Conama nº 357/2005, para a água bruta do manancial Rio Farias. Valores acima do permitido desses parâmetros para água doce classe II apontam para a presença relativamente elevada de matéria orgânica neste manancial.

A cor natural das águas, principalmente a cor verdadeira, apresenta como agentes causadores íons metálicos como ferro e manganês, bem como substâncias húmicas e fúlvicas, que são os principais componentes da matéria orgânica natural presente nas fontes de água, produzidas por reações químicas e biológicas de decomposição de sedimentos da matéria vegetal presente (LEAL; LIBÂNIO, 2002). A cor de uma amostra de água está associada à presença de sólidos dissolvidos, principalmente materiais em estado coloidal orgânico e inorgânico. Um dos problemas que a alteração da cor da água traz é no âmbito estético, visto que causa um efeito repulsivo na população (CETESB, 2009).

A DBO é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana aeróbia para uma forma inorgânica estável. Os maiores aumentos

de DBO, num corpo d'água, são provocados por despejos de origem orgânica. A presença de elevados teores de matéria orgânica induz ao esgotamento do oxigênio na água, provocando o desaparecimento de peixes e outras formas de vida aquática (CETESB, 2009).

De maneira geral, altas concentrações de DBO estão associadas a elevados valores de Cor, uma vez que durante o processo de reações químicas e biológicas envolvendo o material orgânico, uma maior demanda de gás oxigênio é consumida pelos microrganismos envolvidos. No entanto, como pode ser verificado adiante, o processo de tratamento da água promovido pela ETA de Antônio Carlos tem apresentado eficiência no que se refere à remoção de cor.

A seguir, imagens das coletas de amostras de água bruta (**Figura 1**).



Figura 1 - Coleta de amostras de água bruta na ETA de Antônio Carlos (29/06/2021).

6.2 Estação de Tratamento de Água (ETA)

Os resultados das análises físicas, químicas e biológicas das amostras de água tratada coletadas na unidade de tratamento estão na **tabela 5**. Os parâmetros em desacordo com a Portaria de nº 888/2021 do Ministério da Saúde e com a legislação estadual aplicável são destacados em vermelho.

Tabela 5 – Resultados das análises laboratoriais das amostras de água tratada coletadas na saída da ETA que abastece o município Antônio Carlos e Valor Máximo Permitido (VMP) para os parâmetros analisados segundo a Portaria GM/MS Nº 888/2021 do Ministério da Saúde e legislação estadual.

Parâmetro	VMP Portaria MS nº 888/2021 D.E nº 1846/2018	Saída da ETA
Análises de Campo		
Cloro residual livre (mg/L)	0,2 a 5,0	3,20
pH	6,0 a 9,5	7,21
Metais		

Parâmetro	VMP Portaria MS nº 888/2021 D.E nº 1846/2018	Saída da ETA
Alumínio total (mg/L)	0,2	< 0,040
Arsênio (mg/L)	0,01	< 0,001
Chumbo (mg/L)	0,01	< 0,005
Cromo total (mg/L)	0,05	< 0,007
Ferro total (mg/L)	0,3	< 0,007
Manganês total (mg/L)	0,1	< 0,002
Físicos e Químicos		
Cloreto total (mg/L)	250	15,64
Cor aparente (uH)	15	< 6,00
Fluoreto total (mg/L)	0,7 a 1,0	1,36
Nitrato (N mg/L)	10	< 0,30
Nitrito (N mg/L)	1	< 0,048
Amônia (N mg/L)	1,2	< 0,12
Turbidez (uT)	5	< 0,50
Agrotóxicos		
2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	-	< 0,05
2,4-D (µg/L)	30	< 0,05
2,4-D + 2,4,5-T ^(L25) (µg/L)	-	< 0,1
Atrazina ^(L25) (µg/L)	-	< 0,05
Carbofuran ^(L25) (µg/L)	7	< 0,05
AMPA (mg/L)	-	< 0,01
Glifosato (mg/L)	-	< 0,005
Glifosato + AMPA ^(L25) (µg/L)	500	< 15
Mancozebe ^(L25) (µg/L)	-	< 5
Orgânicos		
Benzeno ^(L25) (µg/L)	5	< 0,5
Produtos secundários da desinfecção		
Trihalometanos totais ^(L25) (mg/L)	0,1	0,00527
Biológicos		
Coliformes totais (UFC/100mL)	Ausência	Ausência
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100mL)	Ausência	Ausência

Como pode ser verificado na tabela 5, destacado em vermelho, o parâmetro **Fluoreto total** apresentou não conformidade ao Decreto Estadual nº 1846/2018 e Portaria nº 421/2016 da Secretaria Estadual da Saúde.

Ressalta-se que embora a Portaria do Ministério da Saúde considere como limite máximo a concentração de 1,5 mg/L, o Decreto Estadual nº 1846, de 20 de dezembro de 2018 torna obrigatória a concentração de Fluoreto entre 0,7 e 1,0 mg/L para a água tratada distribuída à população, conforme estabelece a Portaria nº 421/2016 da Secretaria de Estado da Saúde.

O fluoreto é um parâmetro relevante para avaliação da qualidade das águas de consumo, seja pela possibilidade de prevenção da cárie dentária, quando presente em níveis adequados, seja pelo potencial de provocar fluorose dentária, quando em níveis elevados. Estabelecer níveis de segurança para o fluoreto em águas de consumo é uma medida imprescindível de proteção à saúde humana (FRAZÃO *et al.*, 2010).

Os demais parâmetros analisados para esta Estação de Tratamento apresentam-se em conformidade com o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria do Ministério da Saúde.

A seguir, imagens das coletas de amostras de água realizadas na saída da ETA (**Figura 2**).



Figura 2 - Visão geral da ETA e coleta de amostras de água tratada na saída da ETA (29/06/2021).

6.3 Sistema de distribuição de água tratada

Após a água bruta ser tratada, é distribuída à população do município por meio do sistema de distribuição, o qual é composto por reservatórios e rede de distribuição. Nesse sistema, foi amostrado um reservatório e sete locais da rede de distribuição.

Os resultados das análises laboratoriais estão descritos nas **tabelas 6 e 7**. Em vermelho estão aqueles parâmetros em desacordo com a Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde e com a legislação estadual.

Tabela 6 – Resultados das análises laboratoriais de amostras de água tratada coletadas no reservatório e na rede de distribuição do município de Antônio Carlos (29/06/2021) e Valor Máximo Permitido (VMP) para os parâmetros analisados segundo a Portaria GM/MS Nº 888/2021 do Ministério da Saúde e legislação estadual.

Parâmetro	VMP Portaria MS nº 888/2021 D.E nº 1846/2018	Reservatório	Escola Prof ^a . Xênia Goedert	Escola Municipal de Música de Antônio Carlos	Prédio Residencial (R. José A. Zimmerman, nº 1630)
Análises de Campo					
Cloro residual livre (mg/L)	0,2 a 5,0	2,60	2,10	2,20	2,30
pH	6,0 a 9,5	7,13	7,34	7,08	7,42
Metais					
Alumínio total (mg/L)	0,2	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040
Ferro total (mg/L)	0,3	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007
Manganês total (mg/L)	0,1	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Físicos e Químicos					
Cloreto total (mg/L)	250	17,90	17,49	15,06	16,68
Cor aparente (uH)	15	< 6,00	< 6,00	6,66	11,77
Fluoreto total (mg/L)	0,7 a 1,0	1,05	< 0,20	0,71	< 0,20
Nitrato (mg/L)	10	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
Nitrito (mg/L)	1	< 0,048	< 0,048	< 0,048	< 0,048
Amônia como N (mg/L)	1,2	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
Turbidez (uT)	5	0,52	< 0,50	1,14	< 0,50
Biológicos					
Coliformes totais (UFC/100mL)	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100mL)	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência

Tabela 7 – Resultados das análises laboratoriais de amostras de água tratada coletadas na rede de distribuição do município de Antônio Carlos (29/06/2021) e Valor Máximo Permitido (VMP) para os parâmetros analisados segundo a Portaria GM/MS Nº 888/2021 do Ministério da Saúde e legislação estadual.

Parâmetro	VMP Portaria MS nº 888/2021 D.E nº 1846/2018	Residência (R. 21 de Junho, nº136)	Prefeitura	Rudipel Rudinick Petróleo	Fábrica da Coca Cola
Análises de Campo					
Cloro residual livre (mg/L)	0,2 a 5,0	1,40	2,10	2,70	1,80
pH	6,0 a 9,5	7,34	7,69	7,40	7,41
Metais					
Alumínio total (mg/L)	0,2	< 0,040	< 0,040	0,044	< 0,040
Ferro total (mg/L)	0,3	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007
Manganês total (mg/L)	0,1	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Físicos e Químicos					
Cloreto total (mg/L)	250	14,46	17,01	17,06	25,19
Cor aparente (uH)	15	< 6,00	8,25	< 6,00	< 6,00
Fluoreto total (mg/L)	0,7 a 1,0	1,41	1,05	1,48	1,28
Nitrato (mg/L)	10	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
Nitrito (mg/L)	1	< 0,048	< 0,048	< 0,048	< 0,048
Amônia como N (mg/L)	1,2	< 0,12	< 0,12	< 0,12	< 0,12
Turbidez (uT)	5	0,79	0,56	< 0,50	0,75
Biológicos					
Coliformes totais (UFC/100mL)	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência
<i>Escherichia coli</i> (UFC/100mL)	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência

O parâmetro **Fluoreto total**, destacado em vermelho, apresenta-se em desacordo com a legislação vigente, para o reservatório e para seis de sete pontos da rede de distribuição. Apenas o ponto amostral Escola Municipal de Música de Antônio Carlos apresentou concentração de fluoreto de acordo com o exigido pelo Estado de Santa Catarina.

Os demais parâmetros analisados para o sistema de distribuição estão em conformidade com os padrões de potabilidade exigidos pela Portaria do Ministério da Saúde.

A seguir, imagens das coletas de água no reservatório e na rede de distribuição do município de Antônio Carlos (**Figuras 3 a 10**).



Figura 3 - Coleta de amostras de água tratada no reservatório localizado na ETA de Antônio Carlos (29/06/2021).



Figura 4 - Escola Prof^o Xênia Goedert Kremer e coleta de amostras de água tratada (29/06/2021).



Figura 5 - Escola Municipal de Música e coleta de amostras de água tratada (29/06/2021).



Figura 6 - Prédio Residencial nº 1630 (Rua José A. Zimmerman) e coleta de amostras de água tratada (29/06/2021).



Figura 7 - Coleta de amostra de água tratada na Residência nº 136, situada na Rua 21 de Junho (29/06/2021).



Figura 8 - Prefeitura Municipal de Antônio Carlos e coleta de amostras de água tratada (29/06/2021).



Figura 9 - Rudipel Rudinick Petróleo e coleta de amostras de água tratada (29/06/2021).



Figura 10 - Fábrica da Coca Cola e coleta de amostras de água tratada (29/06/2021).

7 DESCONFORMIDADES VERIFICADAS NESTA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Conforme a Resolução Aresc nº 047/2016, Art. 1º, a ação de fiscalização é composta por fiscalização inicial, de acompanhamento e/ou emergencial ou eventual. Sendo que, a Fiscalização Inicial tem o objetivo de identificar não conformidades na prestação de serviços e a Fiscalização de Acompanhamento deve verificar se foram solucionadas as desconformidades identificadas na fase inicial. Sendo que, segundo o Art. 4º, da mesma Resolução, a Fiscalização Inicial:

I – Tem como objetivo identificar não conformidades na prestação e na qualidade dos serviços (...)

II - Após o encerramento da fiscalização inicial, serão encaminhados o Relatório de Fiscalização - RF e o Termo de Adequação dos Serviços - TAS, quando for o caso, à concessionária, para manifestação. A concessionária deverá se manifestar através de um Relatório de Ajustamento de Ação e Conduta - RAAC onde consignará as suas justificativas e/ou providências que adotará para o cumprimento das determinações contidas no Termo de Adequação dos Serviços – TAS; (...) [grifo nosso]

Os requisitos de qualidade estabelecidos pela Portaria nº 888 de 04 de Maio de 2021 do

Ministério da Saúde e pela Portaria nº 421/2016 da Secretaria de Estado da Saúde constituem-se em parâmetros indicadores da potabilidade da água que obrigatoriamente devem ser obedecidos para o fornecimento de água para o consumo humano.

Nesta ação de fiscalização, conforme **tabelas 5 a 7**, foram encontradas desconformidades nos padrões de potabilidade exigidos pelo Ministério da Saúde para o parâmetro Fluoreto. Ressalta-se que dos nove pontos amostrados para água tratada, oito apresentaram valores desconformes para este parâmetro.

Tendo em vista os resultados das análises laboratoriais promovidas pela Aresc, a Concessionária não atendeu ao Art. 3º da Resolução Aresc nº 049/2016 que dispõe que *A água que o prestador de serviços fornecer para o consumo humano deverá **atender integralmente aos requisitos de qualidade** estabelecidos pela legislação vigente do Ministério da Saúde [grifo nosso]*, visto que desconformidades quanto à qualidade da água para o parâmetro **Fluoreto** foram apresentadas em oito pontos amostrais.

Registra-se aqui a necessidade de dar continuidade a esta ação fiscalizatória para verificar a situação da qualidade da água no município, especialmente no que tange ao atendimento à legislação do parâmetro desconforme verificado nesta ação fiscalizatória, de maneira a avaliar a pontualidade ou não dessas irregularidades, conforme determina a Portaria nº 888 do Ministério da Saúde, Art. 44, § 5º:

§5º Na verificação do atendimento ao padrão de potabilidade expressos nos Anexos 9 a 11, a detecção de eventuais ocorrências de resultados acima do VMP deve ser analisada em conjunto com o histórico do controle de qualidade da água.

Ainda, segundo a Resolução da Aresc nº 053/2017, Art. 8º, Parágrafo Único,

A ocorrência de resultados em desacordo com os valores máximos permitidos pela legislação vigente do Ministério da Saúde **deve ser analisada em conjunto com o histórico do controle da qualidade** da água da Aresc, quando possuir. **[grifo nosso]**

Dessa forma, com base nas desconformidades apresentadas no Sistema de Abastecimento de Água do município de Antônio Carlos, discutidas ao longo deste Relatório de Fiscalização, e conforme Resolução Aresc nº 047/2016 - Rev. 1, Art. 4º, aplica-se um Termo de Adequação de Serviço (TAS) à prestadora de serviços de saneamento do município de Antônio Carlos.

8 PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA CONCESSIONÁRIA

A Concessionária deve realizar a correção das irregularidades verificadas neste relatório de fiscalização, estando sujeita a penalidades caso não cumpra tal determinação, conforme dispõe o Art. 5º da Resolução Aresc nº 047/2016 Rev. 1.

Dessa forma, segundo o Art. 11 da Resolução Aresc 047/2016 Rev. 01, a Concessionária deverá apresentar, no prazo de 15 dias corridos contados a partir do recebimento do Termo de Adequação dos Serviços e/ou Relatório de Fiscalização - RF, um Relatório de Ajustamento de Ação e Conduta (RAAC) com suas justificativas e providências, prazos e medidas que serão adotadas para a correção das irregularidades. Ou seja, solicita-se a apresentação de justificativas e a comprovação da correção das irregularidades verificadas nesta ação fiscalizatória ou, caso não tenha tempo hábil para sanar as irregularidades, deve-se apresentar medidas corretivas para a adequação das desconformidades à legislação vigente com a apresentação de cronograma de ações.

O descumprimento injustificado do prazo para a apresentação do RAAC pela concessionária e das determinações contidas no Termo de Adequação dos Serviços - TAS estará sujeita às penalidades previstas no artigo 26 da Lei Ordinária nº 16.673, de 11 de agosto de 2015, cujos procedimentos administrativos para apuração de infrações e aplicação de penalidades, conforme Art. 12º, inciso VI da Resolução Aresc nº 047/2016 – Rev. 1.

Demais informações necessárias sobre os procedimentos administrativos no âmbito da Aresc, podem ser encontradas na Resolução Aresc nº 047/2016 – Rev. 1, disponível no site oficial.

9 EQUIPE TÉCNICA

(Assinado Digitalmente)
Larissa Martins
Bióloga – Coordenadora DSAN

(Assinado Digitalmente)
Eng. Luíza Kaschny Borges Burgardt
Gerente de Fiscalização DSAN

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO
DIRETORIA DE SANEAMENTO, RECURSOS HÍDRICOS E RECURSOS MINERAIS

(Assinado Digitalmente)
Elmis Manrich
Diretor Técnico de Saneamento, Recursos
Hídricos e Recursos Minerais

(Assinado Digitalmente)
Içuriti Pereira da Silva
Presidente em exercício

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEAL, FABIANO C. T.; LIBÂNIO, MARCELO. Estudo da remoção da cor por coagulação química no tratamento convencional de águas de abastecimento. **Rev. Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 7, n. 3 e n. 4, 2002.

FRAZÃO, PAULO; PERES, MARCO A.; CURRY, JAIME A. Qualidade da água para consumo humano e concentração de fluoreto, **Rev. Saúde Pública**, v. 5, n. 45, 2010.

CETESB. **Qualidade das águas interiores no Estado de São Paulo**: Significado ambiental e sanitário das variáveis de qualidade das águas e dos sedimentos e metodologias analíticas e de

amostragem. Apêndice A, 2009.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **6TANW029**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **LUÍZA KASCHNY BORGES** (CPF: 085.XXX.999-XX) em 24/08/2021 às 14:37:17
Emitido por: "SGP-e", emitido em 21/02/2019 - 14:31:48 e válido até 21/02/2119 - 14:31:48.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **LARISSA MARTINS** (CPF: 058.XXX.489-XX) em 24/08/2021 às 16:36:41
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:16:32 e válido até 13/07/2118 - 14:16:32.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **ELMIS MANNRICH** (CPF: 522.XXX.619-XX) em 25/08/2021 às 13:46:37
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:46:14 e válido até 30/03/2118 - 12:46:14.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **IÇURITI PEREIRA DA SILVA** (CPF: 096.XXX.509-XX) em 25/08/2021 às 18:31:45
Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/03/2019 - 16:23:04 e válido até 01/03/2119 - 16:23:04.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/QVJFU0NfMTMxMDIfMDAwMDA5NTFfOTUxXzlwMjFfNIRBTlcvMjk=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **ARESC 0000951/2021** e o código **6TANW029** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6506.2021_Au_1_1

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 09:00
Ponto de Amostragem: - RIO FARIAS
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTÔNIO CARLOS / SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: S:27°28'57.5" - W:48°49'08.7"
Data Conclusão R.E.: 26/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada não atende os padrões da Resolução CONAMA nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II, para o(s) parâmetro(s): Cor verdadeira (Real), Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO5.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6506.2021_Au_1_1
Tipo de Amostra: ÁGUA SUPERFICIAL
Plano de Amostragem:6506-2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Resolução CONAMA Nº 357 : 2005 - Água Doce Classe II

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
2,4,5-T(L ²⁵)	<0,05	µg/L	-
2,4-D(L ²⁵)	<0,05	µg/L	-
2,4-D + 2,4,5-T(L ²⁵)	<0,1	µg/L	inferior à 4,0 / 2,0 µg/L
AMPA(L ²⁵)	<0,01	mg/L	-
Atrazina(L ²⁵)	<0,05	µg/L	inferior à 2,0 µg/L
Carbofuran(L ²⁵)	<0,05	µg/L	-
Cloreto total	1,65	mg/L	inferior à 250,0 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 1 de 4

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6506.2021_Au_1_1

Clorofila A(L ²⁵)	<1	µg/L	inferior à 30,0 µg/L
Cor verdadeira (Real)	98,04	Pt-Co/L	inferior à 75,0 Pt/Co
Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO5	21,80	mg/L	inferior à 5,0 mg/L Oxig.
Fluoreto	<0,20	mg/L	inferior à 1,4 mg/L
Fósforo Total(L ²⁵)	0,03	mg/L	Vide**
Glifosato(L ²⁵)	<5	µg/L	-
Glifosato + AMPA(L ²⁵)	<0,015	mg/L	-
Mancozebe(L ²⁵)	<5	µg/L	-
Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Amoniacal	0,27	mg/L	Vide **
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10,0 mg/L
Nitrogênio Nitrito	0,236	mg/L	inferior à 1,0 mg/L
pH	6,65	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,0
Sólidos dissolvidos totais	7,37	mg/L	inferior à 500,0 mg/L
Surfactantes substâncias tens. - detergentes	0,39	mg/L	inferior à 0,5 mg/L
Turbidez	8,91	NTU	inferior à 100,0 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes termotolerantes	1,2x10 ²	UFC/100mL	inferior à 1x10 ³ UFC/100mL
Escherichia coli	1,0x10 ²	UFC/100mL	inferior à 1x10 ³ UFC/100mL

Observação:

**Fósforo Total - 0,050 mg/L, em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico / 0,030 mg/L em ambientes lênticos e 0,1 mg/L em ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários.

**Nitrogênio Amoniacal Total - 3,7mg/L N, para pH ≤ 7,5

2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0

1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5

0,5 mg/L N, para pH > 8,5

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6506.2021_Au_1_1

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
2,4,5-T(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270 D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
2,4-D(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270 D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
2,4-D + 2,4,5-T(L ²⁵)	0,1	-	-	EPA 8270D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
AMPA(L ²⁵)	0,01	-	-	EPA 300.0, 300.1 ou SM4500 F C (somente F)	03/07/2021	03/07/2021
Atrazina(L ²⁵)	0,03	-	-	EPA 8270D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
Carbofuran(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Clorofila A(L ²⁵)	1	-	n.a	SMWW 10200 H	01/07/2021	01/07/2021
Cor verdadeira (Real)	6,0	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	01/07/2021	01/07/2021
Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO5	1,30	1,19	±1,55	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	01/07/2021	06/07/2021
Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	01/07/2021	01/07/2021
Fósforo Total(L ²⁵)	0,02	-	-	SMWW 4500 P - E	06/07/2021	06/07/2021
Glifosato(L ²⁵)	5	-	-	EPA 300.0, 300.1 ou SM4500 F C (somente F)	03/07/2021	03/07/2021
Glifosato + AMPA(L ²⁵)	0,015	-	-	EPA 300.0, 300.1 ou SM 4500 F C (somente F)	03/07/2021	03/07/2021
Mancozebe(L ²⁵)	5	-	-	POP PA 188 (LC/MS/MS)	03/07/2021	03/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Amoniacal	0,11	0,07	±0,02	PT03FQ24	14/07/2021	14/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	01/07/2021	01/07/2021
pH	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6506.2021_Au_1_1

Sólidos dissolvidos totais	1,0	0,41	±0,55	PT03FQ28	30/06/2021	30/06/2021
Surfactantes substâncias tens. - detergentes	0,15	0,099	±0,02	HACH Ed. 02, Método 10287	01/07/2021	01/07/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	01/07/2021	01/07/2021
Coliformes termotolerantes	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	1,0x10 ⁰	1,0x10 ⁰	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B, C, D e E	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 26/07/2021 11:40:50

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6506.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 4 de 4

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_1_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 09:18
Ponto de Amostragem: - RESERVATÓRIO
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°28'57.6" - 48°49'07.7"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_1_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504-2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	17,90	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	2,60	mg/L	Vide**
Cor aparente	< 6,00	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	1,05	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 1 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_1_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,13	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	0,52	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	03/07/2021	03/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_1_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:28

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_2_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA

Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500

CNPJ: 23.114.901/0001-00

Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 11:17

Ponto de Amostragem: - ENTRADA DO MUNICÍPIO

Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO

Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11

Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC

Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C

Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H

Observação: 07°30'45.3" - 48°49'07.7"

Data Conclusão R.E.: 14/07/2021

Declaração de Conformidade:

A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30

Amostra: 6504.2021_AP_2_3

Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA

Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	25,19	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	1,80	mg/L	Vide**
Cor aparente	< 6,00	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	1,28	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_2_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,41	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	0,75	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	07/07/2021	07/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_2_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_3_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 11:06
Ponto de Amostragem: - RUDIPEL RUDINICK PETRÓLEO
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°31'14.5" - 48°45'04.1"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_3_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	0,044	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	17,06	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	2,70	mg/L	Vide**
Cor aparente	< 6,00	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	1,48	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

- Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_3_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,40	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	< 0,50	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	07/07/2021	07/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_3_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_4_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 10:49
Ponto de Amostragem: - PREFEITURA
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°31'01.7" - 48°46'05.0"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_4_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	17,01	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	2,10	mg/L	Vide**
Cor aparente	8,25	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	1,05	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

- Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_4_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,69	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	0,56	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	03/07/2021	03/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_4_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_5_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 10:36
Ponto de Amostragem: - RESIDÊNCIA DA RUA 21 DE JUNHO - CASA 136
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°31'51.3" -48°45'58.3"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_5_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	14,46	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	1,40	mg/L	Vide**
Cor aparente	< 6,00	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	1,41	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

- Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_5_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,34	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	0,79	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	03/07/2021	03/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_5_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_6_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 10:18
Ponto de Amostragem: - RESIDÊNCIAL 1630 - RUA ANTONIO JOSÉ ZIMMERMANN
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°31'10.6" - 48°46'58.0"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_6_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	16,68	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	2,30	mg/L	Vide**
Cor aparente	11,77	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	<0,20	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

- Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_6_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,42	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	< 0,50	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	07/07/2021	07/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_6_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_7_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 10:00
Ponto de Amostragem: - ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA DE ANTÔNIO CARLOS
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°30'09.2" - 48°46'48.0"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_7_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	15,06	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	2,20	mg/L	Vide**
Cor aparente	6,66	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	0,71	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 1 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_7_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,08	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	1,14	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	03/07/2021	03/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_7_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_8_3

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 09:37
Ponto de Amostragem: - ESCOLA PROFº XÊNIA GOEDERT
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS/SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: 27°31'10.5" - 48°48'53.9"
Data Conclusão R.E.: 14/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:30
Amostra: 6504.2021_AP_8_3
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6504.2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
Cloreto total	17,49	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	2,10	mg/L	Vide**
Cor aparente	< 6,00	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	<0,20	mg/L	inferior à 1,5 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

- Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_8_3

Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,34	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Turbidez	< 0,50	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH ₃ F	07/07/2021	07/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6504.2021_AP_8_3

Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
<p>Legenda: LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de detecção. U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.</p>						

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:

PATRICIA PERI

CPF: 076.809.649-98

Em: 14/07/2021 11:17:29

Serial: 119506028673497670082298105104040202604

Emitente: AC Certisign RFB G5

Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446

Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:

Código Ordem Serviço: 6504.2021

Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:

<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 3 de 3

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6505.2021_AP_1_2

CLIENTE

Cliente: AGÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA
Endereço: RUA ANITA GARIBALDI, 79, 7º, 11º E 12º ANDARES FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA 88.010-500
CNPJ: 23.114.901/0001-00
Solicitante: LARISSA, LUIZA

DADOS DA AMOSTRA

Data e Hora Amostragem: 29/06/2021 / 09:10
Ponto de Amostragem: - SAÍDA DA ETA - ANTONIO CARLOS
Responsável pela Amostragem: LABORATÓRIO TERRANÁLISES. IDAZIR VARELA RIBEIRO
Procedimento de Amostragem: PT 5.07.01_11
Endereço Coleta: ANTONIO CARLOS / SC
Temperatura da Amostra no Recebimento: 2.6°C
Condições Climáticas: BOM, COM CHUVA NAS ÚLTIMAS 24H
Observação: S:27°29'57.6" - W:48°49'07.7"
Data Conclusão R.E.: 20/07/2021
Declaração de Conformidade:
 A amostra analisada atende os padrões de potabilidade da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Data e Hora do Recebimento: 30/06/2021 08:35
Amostra: 6505.2021_AP_1_2
Tipo de Amostra: ÁGUA TRATADA
Plano de Amostragem: 6505-2021

DADOS DAS ANÁLISES

Legislação 1: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RESULTADOS			
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
2,4,5-T(L ²⁵)	<0,05	µg/L	-
2,4-D(L ²⁵)	<0,05	µg/L	inferior à 30 µg/L
2,4-D + 2,4,5-T(L ²⁵)	<0,1	µg/L	-
Alumínio total	<0,040	mg Al/L	inferior à 0,2 mg/L
Amônia (como NH ₃)(L ²⁵)	<0,12	mg/L	inferior à 1,2 mg/L
AMPA(L ²⁵)	<0,01	mg/L	-
Arsênio	<0,001	mg As/L	inferior à 0,01 mg/L

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
 Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
 Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
 Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
 Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

Página 1 de 4

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6505.2021_AP_1_2

Atrazina(L ²⁵)	<0,05	µg/L	-
Benzeno(L ²⁵)	<0,5	µg/L	inferior à 5 µg/L
Carbofuran(L ²⁵)	<0,05	µg/L	inferior à 7 µg/L
Chumbo total	<0,005	mg Pb/L	inferior à 0,01 mg/L
Cloreto total	15,64	mg/L	inferior à 250 mg/L
Cloro livre(c)	3,20	mg/L	Vide**
Cor aparente	<6,00	Pt-Co/L	inferior à 15 mgPT-Co/L
Cromo total	<0,007	mg Cr/L	inferior à 0,05 mg/L
Ferro total	<0,007	mg Fe/L	inferior à 0,3 mg/L
Fluoreto	1,36	mg/L	inferior à 1,5 mg/L
Glifosato(L ²⁵)	<0,005	mg/L	-
Glifosato + AMPA(L ²⁵)	<15	µg/L	inferior à 500 µg/L
Mancozebe(L ²⁵)	<5	µg/L	-
Manganês total	<0,002	mg Mn/L	inferior à 0,1 mg/L
Nitrogênio Nitrato	<0,30	mg/L	inferior à 10 mg/L
Nitrogênio Nitrito	<0,048	mg/L	inferior à 1 mg/L
pH(c)	7,21	pH a 25°C	entre 6,0 e 9,5
Trihalometanos Totais(L ²⁵)	0,00527	mg/L	inferior à 0,1 mg/L
Turbidez	<0,50	NTU	inferior à 5 NTU
PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADES	LEGISLAÇÃO 1
Coliformes totais	Ausência	em 100 mL	Ausência
Escherichia coli	Ausência	em 100 mL	Ausência

Observação:

** Cloro Residual Livre - Art. 34. É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).

Art. 39.2. Recomenda-se que o teor máximo de cloro residual livre para água potável seja de 2,0 mg/L em qualquer ponto do sistema de abastecimento.

ANEXO VII. Concentração máxima estipulada para toda a rede de abastecimento: 5,0 mg/L.

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6505.2021_AP_1_2

DADOS RELATIVOS AO ENSAIO						
PARÂMETRO	LQ	LD	U95%	MÉTODO	DATA INÍCIO ENSAIO	DATA TÉRMINO ENSAIO
2,4,5-T(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270 D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
2,4-D(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270 D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
2,4-D + 2,4,5-T(L ²⁵)	0,1	-	-	EPA 8270D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
Alumínio total	0,04	0,003	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Amônia (como NH3)(L ²⁵)	0,12	-	n.a.	ISO 11732 / SM 4500 NH3 F	03/07/2021	03/07/2021
AMPA(L ²⁵)	0,01	-	-	EPA 300.0, 300.1 ou SM4500 F C (somente F)	03/07/2021	03/07/2021
Arsênio	0,001	0,0001	±0,0002	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Atrazina(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
Benzeno(L ²⁵)	0,5	-	n.a.	EPA 8260 C	05/07/2021	05/07/2021
Carbofuran(L ²⁵)	0,05	-	-	EPA 8270D, 3510	03/07/2021	03/07/2021
Chumbo total	0,005	0,001	±0,0002	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Cloreto total	1,53	0,47	±0,14	PT03FQ17	01/07/2021	01/07/2021
Cloro livre(c)	0,19	0,124	±0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G	29/06/2021	29/06/2021
Cor aparente	6,00	1,67	±3,31	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C	02/07/2021	02/07/2021
Cromo total	0,007	0,001	±0,0003	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Ferro total	0,007	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Fluoreto	0,20	0,10	±0,33	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	06/07/2021	06/07/2021
Glifosato(L ²⁵)	0,005	-	-	EPA 300.0, 300.1 ou SM4500 F C (somente F)	03/07/2021	03/07/2021

RQ 011 Rev. 02

Notas:

Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.

Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.

Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

RELATÓRIO DE ENSAIO: IN_6505.2021_AP_1_2

Glifosato + AMPA(L ²⁵)	15	-	-	EPA 300.0, 300.1 ou SM 4500 F C (somente F)	03/07/2021	03/07/2021
Mancozebe(L ²⁵)	5	-	-	POP PA 188 (LC/MS/MS)	03/07/2021	03/07/2021
Manganês total	0,002	0,001	±0,001	SMWW 23ª Edição, Método 3120 B	01/07/2021	01/07/2021
Nitrogênio Nitrato	0,30	0,04	±0,26	PT03FQ14	02/07/2021	02/07/2021
Nitrogênio Nitrito	0,048	0,040	±0,03	PT03FQ15	02/07/2021	02/07/2021
pH(c)	-	-	±0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B	29/06/2021	29/06/2021
Trihalometanos Totais(L ²⁵)	0,004	-	-	EPA8260 C	05/07/2021	05/07/2021
Turbidez	0,50	0,23	±0,36	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	02/07/2021	02/07/2021
Coliformes totais	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021
Escherichia coli	Ausência	-	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	30/06/2021	01/07/2021

Legenda:
LQ - Limite de Quantificação.
LD - Limite de detecção.
U95% - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

(L²⁵) - Provedor Externo: Bioagri Ambiental Ltda 1 (Piracicaba) CRL 0172

(c) - Ensaio realizado em campo durante a coleta.

Assinado Digitalmente por:
PATRICIA PERI
CPF: 076.809.649-98
Em: 20/07/2021 21:22:51
Serial: 119506028673497670082298105104040202604
Emitente: AC Certisign RFB G5
Validade do Certificado : 31/08/2020 a 31/08/2021

Relatório de Ensaio revisado e liberado por: Patricia Peri13303446
Verifique a autenticidade deste documento no endereço abaixo ou no QR-Code.:
Código Ordem Serviço: 6505.2021
Chav XIG-PUKZ-WU7e de autenticação:
<http://terra.glabnet1.com.br/valida.php>



RQ 011 Rev. 02

Notas:

- Nota 01: Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.
Nota 02: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra.
Nota 03: (Ln) Serviço oriundo de provedor externo.
Nota 04: As opiniões e interpretações dos resultados expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Nota 05: Quando a amostragem for realizada pelo contratante, o Laboratório Terranálises se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório e o selo de Acreditação, passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página contendo o selo.

TERMO DE ADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS

Processo: ARES 951/2021

Número: 224

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

NOME: Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina

ENDEREÇO: Rua Anita Garibaldi, 79 – 11º andar, Centro – Florianópolis/SC – CEP: 88.010-500

TELEFONE: (48) 3665 -4350

2. AGENTE NOTIFICADO

NOME: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN

ENDEREÇO: Rua Emílio Blum, 83 – Centro – Florianópolis / SC

TELEFONE: (48) 3221 5000

CNPJ: 82.508.433/0001-17

3. DESCRIÇÃO DOS FATOS APURADOS

Fatos descritos no Relatório de Fiscalização Inicial 020/2021 (Antônio Carlos)

4. AÇÕES A SEREM EMPREENDIDAS PELA NOTIFICADA

Fatos descritos no Relatório de Fiscalização Inicial 020/2021 (Antônio Carlos)

5. REPRESENTANTE DO ÓRGÃO FISCALIZADOR

NOME: Larissa Martins

CARGO: Bióloga

MATRÍCULA: 0653365-5-01

LOCAL/DATA: Florianópolis, 24/08/2021

ASSINATURA: Assinado Digitalmente

RECEBI EM: ___ / ___ / ___

ASSINATURA:

O(a) Autuado(a) terá o prazo de 15 (quinze) dias, contado da data do recebimento deste TAS, para manifestar-se sobre o objeto do mesmo, inclusive juntando comprovantes que julgar convenientes.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **1E9LM4V1**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LARISSA MARTINS (CPF: 058.XXX.489-XX) em 24/08/2021 às 17:13:58

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:16:32 e válido até 13/07/2118 - 14:16:32.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/QVJFU0NfMTMxMDIfMDAwMDA5NTFFOTUxXzlwMjFfMjU5TE00VjE=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **ARESC 00000951/2021** e o código **1E9LM4V1** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.