

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Abelardo Luz	Referência	de 01/02/2019 à 28/02/2019
Nome do SAA		Abelardo Luz Unidade I		Código SAA (SisAgua)	S420010000001
Instituição Responsável		CASAN			

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Abelardo Luz Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	12/03/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: Superficial Subterrâneo

Nome: Rua Pres. Castelo Branco, 10 (Rio Chapecó) - Centro **Latitude:** **Longitude:**

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
		Data da coleta	04/02/2019		
<i>Escherichia coli</i>	E.coli/100mL	199,0			
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	
	Data da coleta				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Oocistos/L				
⁽²⁾ <i>Vírus entéricos</i>	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	
	Data da coleta				
⁽³⁾ <i>Clorofila - a</i>	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ <i>Cianobactérias</i>	Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)	
	Data da coleta	04/02/2019			
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias ⁽⁴⁾	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaeropermopsis sp.				
Cianotoxinas ⁽⁵⁾	Outro(s) gênero(s)*	0,0			
	Total de Cianobactérias	0,0	-	-	-
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas ⁽⁵⁾	Data da coleta				
	Microcistina ($\mu\text{g/L}$)				
	Saxitoxina ($\mu\text{g/L}$)				
	Cilindroespermopsina ($\mu\text{g/L}$)				
	Anatoxina ($\mu\text{g/L}$)				
	Outra(s) ($\mu\text{g/L}$)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA

Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	265
	Percentil 95 (uT)	2,59
	Número de dados $> 1,0 \text{ uT}$	111
	Número de dados $> 0,5 \text{ uT} \text{ e } \leq 1,0 \text{ uT}$	99
	Número de dados $> 0,3 \text{ uT} \text{ e } \leq 0,5 \text{ uT}$	42
	Número de dados $\leq 0,3 \text{ uT}$	13
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	277
	Percentil 95 (uT)	2,93
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	269
	Percentil 95 (uT)	36,5
	Número de dados $> 15,0 \text{ uH}$	177
	Número de dados $\leq 15,0 \text{ uH}$	92

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Saída do tratamento		
pH	Número de amostras analisadas	277
	Número de dados $> 9,0$	1
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	276
	Número de dados $< 6,0$	0
Saída do tratamento		
Fluoreto⁽⁶⁾	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	277
	Percentil 95 (mg/L)	0,97
Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011		
Fluoreto⁽⁶⁾	Número de dados $> 1,5$ mg/L	1
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	276
Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975		
Desinfecção⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Número de dados $> [\text{Máximo}]$ mg/L	5
	Número de dados $\geq [\text{Mínimo}]$ mg/L e $\leq [\text{Máximo}]$ mg/L	264
	Número de dados $< [\text{Mínimo}]$ mg/L	8
Saída do tratamento		
Desinfecção⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	276
	Percentil 95 (mg/L)	2,01
	Número de dados $> 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	16
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	259
	Número de dados $< 0,2$ mg/L	1
Desinfecção⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados $> 4,0$ mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados $< 2,0$ mg/L	0
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados $> 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

		Saída do tratamento
Coliformes Totais	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Abelardo Luz		Data de preenchimento do relatório mensal		12/03/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.			
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Vila Ceres	0	1	0	0	0
Arthur Andreis	0	1	0	0	0
Industrial	0	1	0	0	0
São Pedro	0	0	0	0	0
Jardim América	0	0	0	0	0
São João Maria	3	1	2	0	0
Santa Luzia	0	1	0	0	0
Ipiranga	0	1	0	0	0
Alvorada	0	1	0	0	0
Beira Rio	0	1	0	0	0
Aparecida	0	1	0	0	0
Toldo Imbu	0	1	0	0	0
Cohab	0	1	3	0	0
Centro	0	1	1	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo
2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

		Sistema de distribuição
Turbidez <small>(9)</small>	Número de amostras analisadas	34
	Número de dados $> 5,0 \text{ uT}^{(13)}$	0
	Número de dados $\leq 5,0 \text{ uT}$	34
Cor <small>(9)</small>	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	16
	Número de dados $> 15,0 \text{ uH}^{(13)}$	0
PH <small>(9,12)</small>	Número de dados $\leq 15,0 \text{ uH}$	16
	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados $> 9,5^{(13)}$	0
Fluoreto <small>(9,10,12)</small>	Número de dados $\geq 6,0 \text{ e } \leq 9,5$	0
	Número de dados $< 6,0^{(13)}$	0
	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias ($^{\circ}\text{C}$)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados $> 1,5 \text{ mg/L}^{(13)}$	0
Desinfecção <small>(9,11)</small> (Cloro Residual Livre)	Número de dados $\leq 1,5 \text{ mg/L}$	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados $> [\text{Máximo}] \text{ mg/L}^{(13)}$	0
	Número de dados $\geq [\text{Mínimo}] \text{ mg/L e } \leq [\text{Máximo}] \text{ mg/L}$	0
	Número de dados $< [\text{Mínimo}] \text{ mg/L}^{(13)}$	0
Desinfecção <small>(9,11)</small> (Cloro Residual Combinado)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	34
	Número de dados $> 5,0 \text{ mg/L}^{(13)}$	0
	Número de dados $> 2,0 \text{ e } \leq 5,0 \text{ mg/L}^{(13)}$	0
	Número de dados $\geq 0,2 \text{ e } \leq 2,0 \text{ mg/L}$	34
	Número de dados $< 0,2 \text{ mg/L}^{(13)}$	0
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados $> 4,0 \text{ mg/L}$	0
	Número de dados $> 2,0 \text{ e } \leq 4,0 \text{ mg/L}$	0
	Número de dados $< 2,0 \text{ mg/L}$	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0		
	Percentil 95% (mg/L)	0		
	Número de dados > 1,0 mg/L	0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L	0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L	0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição			
	Número de amostras analisadas	34		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾	1		
(9) Escherichia coli	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	33		
	Sistema de distribuição			
	Número de amostras analisadas	34		
(9) Bactérias heterotróficas	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾	0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	34		
	Sistema de distribuição			
(9) Cianotoxinas	Número de amostras analisadas	8		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾	0		
	Número de dados <500 UFC/100mL	8		
	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta				
Microcistina (µg/L)				
Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
Cilindroespormopsina (µg/L)				
Anatoxina (µg/L)				
Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Coliformes Totais	14/02/2019	Rua Renato Adolfo Begnini, SN - Santa Luzia - Abelardo Luz	Nº AS 15/02/2019 16:46 901546 Coliformes Totais fora do padrão. Resultado: Presença (VMP: 1 amostra com presença/mês). Coleta: 14/02/2019 09:52	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).