

MONITORAMENTO DA  
QUALIDADE DA ÁGUA  
NO PONTO DE CAPTAÇÃO.

# ÁGUA BRUTA

[ANTES DO TRATAMENTO]

📍 RIO GUANDU



## Escherichia coli

Grupo de bactérias monitorado na água bruta para avaliar o grau de contaminação do manancial e definir o tipo de tratamento necessário para tornar a água potável.



## Densidade de Cianobactérias

Microrganismo monitorado na água bruta em função de algumas espécies serem produtoras de cianotoxinas e Geosmina/Mib. A maioria das espécies não produzem toxinas.



## Cianotoxinas

Substâncias que podem ser produzidas por algumas espécies de cianobactérias quando presentes no manancial.



## Cryptosporidium e Giardia

Protozoários que podem estar presentes em mananciais e causam mal à saúde. A Cedae faz o monitoramento semanal deste parâmetro, sendo mais rigorosa do que o monitoramento exigido pelo Ministério da Saúde.

Escherichia coli	Portaria GM MS 888/2021: Análise com frequência mensal no Ponto de Captação. Parâmetro sem Valor de Referência ou Valor Máximo Permitido (VMP) para água bruta. Parâmetro monitorado para definir critérios para monitoramento de protozoários no manancial e o tipo de tratamento necessário para tornar a água potável. A CEDAE realiza o monitoramento semanal deste parâmetro, monitoramento mais rigoroso do que o exigido pelo Ministério da Saúde.			
	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana
Data da coleta	03/06/2024	10/06/2024	19/06/2024	24/06/2024
E. coli/100mL	169	179	85	155

Densidade de Cianobactérias	Portaria GM MS 888/2021: Sem Valor de Referência ou Valor Máximo Permitido (VMP) para água bruta. Análise com frequência mensal no Ponto de Captação. Quando a contagem for maior do que 10.000 células/mL a frequência de monitoramento deve ser semanal. Quando a contagem de cianobactérias for maior que 20.000 células/mL, torna-se obrigatória o monitoramento semanal de cianotoxinas. A CEDAE realiza o monitoramento semanal deste parâmetro, independentemente da concentração encontrada, sendo o monitoramento mais rigoroso do que o exigido pelo Ministério da Saúde.			
	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana
Data da coleta	07/06/2024	14/06/2024	22/06/2024	28/06/2024
Células/mL	384	694	870	394

Cianotoxinas	Portaria GM MS 888/2021: Monitoramento exigido com frequência semanal quando a densidade de cianobactérias for superior a 20.000 células/mL. Quando inferior a 20.000 células/mL a análise é dispensada. A CEDAE realiza o monitoramento semanal no Ponto de Captação e diário nas Saídas de Tratamento, sendo o monitoramento muito mais rigoroso do que o exigido pelo Ministério da Saúde. Valor Máximo Permitido na Saída de Tratamento: Microcistina - 1,0 µg/L ; Saxitoxina - 3,0 µg/L ; Cilindropermopsina - 1,0 µg/L .			
	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana
Data da coleta	04/06/2024	11/06/2024	19/06/2024	26/06/2024
Microcistina (µg/L)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
Saxitoxina (µg/L)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
Cilindropermopsina (µg/L)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15

Cryptosporidium e Giardia	Portaria GM MS 888/2021: Monitoramento exigido com frequência mensal quando a média geométrica móvel, dos últimos 12 meses, da concentração de Escherichia coli no Ponto de Captação for maior que 1.000 colônias/mL. A CEDAE realiza o monitoramento semanal deste parâmetro, independentemente da média geométrica de Escherichia coli, sendo o monitoramento muito mais rigoroso do que o exigido pelo Ministério da Saúde. Valor de referência: Parâmetro sem Valor de Referência ou Valor Máximo Permitido (VMP).			
	Cryptosporidium spp.		Giardia spp.	
Data da coleta	14/06/2024	28/06/2024	14/06/2024	28/06/2024
Oocistos (oocistos/L)	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0