



## Laudo Técnico

### Análises Físico-Química e Microbiológicas da Estação de Tratamento de Água do Campus Regional de Resende

#### I - Objetivo

Avaliar a qualidade da água após ser tratada e que é consumida no Campus Regional de Resende (CRR) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), a partir das análises de alguns parâmetros físico-químico e bacteriológicos, segundo a legislação vigente GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

#### II - Amostragem

Data da coleta: 16/09/2024.

Foram coletadas amostras da saída do tratamento (cisterna) e, também, em dois pontos de consumo dentro do CRR, sendo eles: 3º andar (pia do banheiro) do prédio da FAT (Faculdade de Tecnologia da UERJ) e Restaurante (Torneira na entrada).

#### III - Resultados

f

Parâmetros Mensais		Método de Análise (Limites)	Locais de Coleta		
			Saída do Tratamento (cisterna)	Prédio da FAT (3º andar)	Prédio Incubadora (Torneira entrada)
Temperatura (°C)		Medida Direta	17,0	20,0	21,0
Análises Microbiológicas	Coliformes Totais	Tubos Múltiplos / Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Escherichia Coli		Ausente	Ausente	Ausente
Turbidez (uT)		Medida Direta <5	0,04	0,04	0,04
Cloro residual livre (mg Cl <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup> )		Fotometria com DPD 0,2 - 5(mg Cl <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup> )	1,76 (mg Cl <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup> )	0,56 (mg Cl <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup> )	1,58 (mg Cl <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup> )
pH		Medida Direta 6,0 - 9,0	7,11	7,09	7,12
Cor Aparente (µC) (Teste visual comparativo)		<15	<5	<5	<5

## **I - Observações dos resultados**

As análises de Coliformes Totais e Escherichia Coli para as amostras coletadas nos três pontos analisados indicaram que a água tratada não contém micro-organismos, estando em conformidade com a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021. Dessa maneira, a etapa de cloração na Estação de Tratamento de Água - ETA foi eficaz no processo de desinfecção da água bruta após a operação de filtração.

O valor do cloro residual livre (CRL) das análises realizadas no dia da coleta, na saída do tratamento (cisterna), no prédio da FAT, 3º Andar (banheiro) e no restaurante (Torneira entrada), apresentaram-se em conformidade com a legislação (Portaria 888/21).

Os parâmetros: pH e turbidez para as amostras coletadas estão em conformidade com a legislação.

Resende, 20 de setembro de 2024.

Antonio Carlos de Oliveira

Rafael de Oliveira Moura

Wolney de Jesus Jardim

(Técnicos em Química  
CRR/FAT) Profa. Dra. Carin von  
Mühlen Responsável pelo Centro  
das Águas