



Laudo Técnico

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

1º Semestre_Janeiro de 2024

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: **15/01/2024**.

Foram coletadas amostras da saída do tratamento (reservatório elevado) e, também, em dois pontos de consumo dentro do CRR, sendo eles, no Centro Acadêmico (pia) e no Laboratório de Mecânica (pia do lavatório na guarita da entrada).

III - Resultados

Parâmetros	Limites	Locais de coleta			
		Água Bruta (poço)	Saída do Tratamento (reservatório elevado)	Centro Acadêmico (pia)	Laboratório de Mecânica (pia da guarita da entrada)
Temperatura (°C)		25	23,5	26	28,5
Coliformes Totais e salmonella	ausente	x	ausente	ausente	ausente
Escherichia Coli	ausente	x	ausente	ausente	ausente
Turbidez (uT)	máx 1	17,8	0,04	0,04	0,04
Cloro residual livre (mg Cl ₂ .L ⁻¹)	min 0,2 - máx 5	x	0,46	0,05	0,57
pH	min 6 - máx 9	6,5	7	6,9	6,9
Cor Aparente (uH)	máx 15	< 60	< 5	< 5	< 5
Condutividade (µS.cm ⁻¹)		117,3	x	x	x
Dureza Total (mg.L ⁻¹)	máx 300	45,5	x	50,8	55,5
Sólidos Totais (mg.L ⁻¹)	máx 500	200	x	340	260

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 (reservatório elevado) e no Laboratório de Mecânica, estavam em conformidade com a legislação (Portaria 888/21).

Quanto à amostra do Centro Acadêmico, que apresentou baixo cloro residual, pode ter sido em função do baixo uso do prédio da FAT, em função das férias. Isso não impede o consumo normal, visto que as análises dos demais pontos mostram que a água que entra no prédio está clorada.

Os demais parâmetros analisados nas amostras de água tratada, estão em conformidade com a legislação.

Resende, 30 de janeiro de 2024.

Antonio Carlos de Oliveira

Rafael de Oliveira Moura

Wolney de Jesus Jardim

Técnicos em Química CRR/FAT

Profa. Dra. Carin von Mühlen

Coordenadora do Centro das Águas