

	Laudo Técnico das Análises Físico-Química e Bacteriológicas AGOSTO 2022	Laudo nº 008/2022	
		Revisão nº 00	

I - Objetivo

Avaliar a qualidade bacteriológica e físico-química da água bruta e tratada consumida no Campus Regional de Resende (CRR) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), segundo a legislação vigente GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

II - Amostragem

Data da coleta: 30/08/2022.

Foram coletadas amostras da água na Saída do Tratamento, na Saída do Reservatório Elevado e em dois pontos de consumo da água tratada, sendo eles: bebedouro no 1º andar da FAT (Faculdade de Tecnologia da UERJ) e bebedouro do prédio do Centro de Fontes e Energia Renováveis .

III - Resultado

	Laudo Técnico das Análises Físico-Química e Bacteriológicas AGOSTO 2022		Laudo nº 008/2022	
			Revisão nº 00	

Parâmetros		Locais de Coleta			
		Saída do tratamento	Saída do Reservatório Elevado	Prédio da FAT (Bebedouro no 1º andar)	Centro de Fontes e Energia Renováveis (Bebedouro)
Temperatura (°C)		23	20	14	9
Análises Microbiológicas	Coliformes Totais e salmonella (caldo lactosado)	ausente	ausente	ausente	ausente
	Coliformes Totais (caldo verde brilhante)	ausente	ausente	ausente	ausente
	Escherichia Coli (caldo (EC))	ausente	ausente	ausente	ausente
Bactéria Heterotróficas (UFC/mL.) máx: 500 colônias		< 500	< 500	< 500	< 500
Turbidez (uT) <5		1,09	1,07	0,81	0,78
Cloro residual livre (mg Cl ₂ .L-1) 0,2 - 5		2,00	0,79	0,90	1,14
pH 6,0 - 9,0		7,62	7,68	7,72	7,75
Cor aparente (uC) < 15		< 5	< 5	< 5	< 5

	Laudo Técnico das Análises Físico-Química e Bacteriológicas AGOSTO 2022	Laudo nº 008/2022	
		Revisão nº 00	

IV - Observações dos resultados

As análises de Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes, para amostras coletadas nos quatro pontos analisados mostraram que a água tratada não apresenta coliformes totais e nem Escherichia coli, estando em conformidade com a Portaria GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 (Portaria 888/21). Dessa maneira, a cloração mostra-se eficiente na desinfecção da água bruta após filtração. As contagens de bactérias heterotróficas, mesmo não sendo mais exigida pela atual legislação, continuam a serem realizadas mensalmente com o objetivo de acompanhar como está a higienização interna dos bebedouros, torneiras e dos reservatórios. A presença dessas bactérias fora do limite recomendável pode indicar eventuais falhas no sistema de cloração e falta de higienização. Com relação aos resultados dessas análises nos quatro pontos de água tratada, todas as contagens estavam dentro do limite recomendado pela legislação anterior (Anexo XX da Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde), ou seja, contagens menores que 500 UFC/mL. O valor de cloro residual livre (CRL) da análise realizada na saída do tratamento (saída da cisterna) no dia da coleta está em conformidade com a legislação (Portaria 888/21) e o valor médio dessa medida analisada cotidianamente ao longo do mês de agosto foi de 1,83 mgCl₂·L⁻¹; nos pontos de consumo medidos diariamente a média do cloro residual livre no mês de agosto foi de 0,92 mgCl₂·L⁻¹, portanto, os valores de CRL estão adequados para uma água potável.

Os parâmetros para cor aparente, pH e turbidez para as amostras coletadas estão em conformidade com a legislação. Cabendo ressaltar que durante o mês de agosto o valor médio da turbidez na saída do tratamento foi de 0,70 uT atendendo ao padrão de garantia da qualidade microbiológica da água.

Resende, 08 de agosto de 2022.

Terezinha de Jesus Pereira
Técnica em Química

Profa. Dra. Carin von Mühlen
Responsável pelo Centro das Águas