

ATIVIDADE: LS 09/2023

INTERESSADO(S): Direção e centros acadêmicos da Faculdade de Tecnologia (FT)

1 IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

ITEM	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA COLETADA	LOCAL DE COLETA	DATA DE COLETA	RESPONSÁVEL PELA COLETA	DATA DE ENTRADA NO LS
1A e 1T	Água subterrânea, captada por poço e armazenada em reservatório elevado, do sistema de abastecimento de água existente no setor norte do campus da UFAM, em Manaus-Am.	Bebedouro FT 03	01.04.2024 9:45 h	Equipe LS	01.04.2024 11:15 h
2A e 2T		Bebedouro FT 04			
3A e 3T		Bebedouro FT 05			
4A e 4T		Bebedouro FT 12			

OBSERVAÇÕES:

- Considerando os insumos disponíveis para as análises microbiológicas e as condições de funcionamento dos bebedouros existentes na FT, em setembro de 2023, foi definido o total de 8 (oito) amostras de água para análises, sendo duas amostras de cada bebedouro – uma coletada ANTES do bebedouro – no ponto de instalação do aparelho (A) e outra coletada diretamente na TORNEIRA do bebedouro (T);
- Considerou-se o cadastro dos 13 (treze) bebedouros existentes, elaborado pelo LS em agosto de 2023, incluindo a numeração e respectiva localização, registros de imagens, dentre outras características físicas, conforme resumo constante no Quadro geral de bebedouros da FT (Apêndice A), bem como o correspondente mapeamento desse bebedouros (Apêndice B);
- Processo SEI nº 23105.030996/2023-18 (12.7.2023 a 21.3.2024) – aquisição de quatro itens de material de consumo, necessários para análises das amostras, pelo LS;
- Aquisição de um item de material de consumo necessário para análise microbiológica das amostras no âmbito da Atividade Curricular de Extensão (ACE) “Nossas águas no Tupé I (2023)”, registrada na PROEXT/UFAM sob o código PACE 00897/2022/02 e realizada sob a coordenação geral da Profª. Ellen Barbosa de Andrade;
- Viabilização das análises físico-químicas das amostras, em colaboração com o Laboratório de Controle de Qualidade (LCQ) do Departamento de Engenharia Química (DEQ) da FT/UFAM; e,
- Foram envolvidos nesta atividade quatro estudantes de graduação, em atividades de extensão e de estágio curricular no LS e LCQ:
 - Lucas Lobo Marques – acadêmico de graduação em Engenharia Civil da UFAM
 - Nataly Costa de Carvalho – acadêmica de graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária da ULBRA
 - Lucas Davi de Oliveira Santos – acadêmico de graduação em Engenharia Civil da UFAM
 - Bruno Otávio de Brito Cuesta – acadêmico de graduação em Engenharia Química da UFAM

2 RESULTADOS DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DAS AMOSTRAS

PARÂMETRO	UNIDADE	AMOSTRAS / BEBEDOUROS								PADRÃO DE POTABILIDADE PARA CONSUMO HUMANO
		1 / FT03		2 / FT04		3 / FT05		4 / FT12		
		A	T	A	T	A	T	A	T	
pH	-	5,3	5,3	5,6	5,5	5,5	5,5	5,4	5,3	6 a 9
CONDUTIVIDADE	µS/cm	18,23	19,87	19,45	21,04	21,98	23,08	21,13	22,07	Até 100 µS/cm
TEMPERATURA	°C	27	12	28	16	28	9	29	10	-
TURBIDEZ	uT	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	Até 5 uT
DUREZA TOTAL	mg/L	34,0	31,2	51,0	50,4	54,4	54,4	52,8	53,6	Até 300 mg/L
CLORETO	mg/L	19,2	11,6	16,3	13,4	15,7	14,0	18,7	14,6	Até 200 mg/L

OBSERVAÇÕES:

- Metodologia analítica baseada Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, da American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF); e,
- Padrões de potabilidade para consumo humano da Portaria GM/MS Nº 888/2021.

3 RESULTADOS DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DAS AMOSTRAS

AMOSTRA	BEBEDOURO	(A)		(T)		PADRÃO DE POTABILIDADE PARA CONSUMO HUMANO
		Coliformes Totais (CT)	<i>Escherichia Coli</i> (Ec)	Coliformes Totais (CT)	<i>Escherichia Coli</i> (Ec)	
1	FT 03	presente	ausente	presente	ausente	Ausência de Coliformes Totais e de <i>Escherichia coli</i> em 100mL de água
2	FT 04	presente	ausente	presente	ausente	
3	FT 05	presente	ausente	presente	ausente	
4	FT 12	presente	ausente	presente	ausente	

OBSERVAÇÕES:

- a) Metodologia analítica baseada Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, da American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF); e,
b) Padrões de potabilidade para consumo humano da Portaria GM/MS N° 888/2021.

4 ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Bebedouro FT 03



Figura 2 – Bebedouro FT 04



Figura 3 – Bebedouro FT 05



Figura 4 – Bebedouro FT 12



LOCAL E DATA DE EXPEDIÇÃO DOS RESULTADOS	Manaus, 30 de julho de 2024
RESPONSÁVEIS	
IDENTIFICAÇÃO	ASSINATURA
TAE Alexandra Heronides Saldanha Facinni - LS	<i>Alexandra S. Facinni</i>
TAE Ana Lúcia Barros de Andrade - vice-coordenadora/LS	<i>Ana Lúcia Barros de Andrade</i>
TAE Maria Emília de Souza Alves - LS	<i>Maria Emília S. Alves</i>
TAE Viviane de Oliveira Lima Zeferino - LS	<i>Viviane de O. L. Zeferino</i>
Prof ^o . Ocicleide Custódio da Silva - LCQ	<i>Ocicleide Custódio da Silva</i>
Prof ^o . Ellen Barbosa de Andrade - coordenadora/LS	<i>Ellen de Andrade</i>

APÊNDICE A – Cadastro dos bebedouros da FT, em agosto de 2023: mapeamento da localização



APÊNDICE B – Cadastro dos bebedouros da FT, em agosto de 2023: caracterização geral

QUADRO GERAL DE BEBEDOUROS DA FT (2023)

Nº	MARCA/MODELO	DIMENSÕES			QUANTIDADE DE TORNEIRAS	LOCALIZAÇÃO		SITUAÇÃO ¹
		Altura (m)	Largura (m)	Profundidade (m)		Lugar	Ponto de referência	
1	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,52	0,81	0,51	quatro	Corredores do bloco Engº. Nelson Ribeiro Porto (salas de aula/FT)	Pavimento térreo (próximo ao elevador)	Com defeito
2	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,53	0,81	0,51	quatro		1º pavimento (próximo ao elevador)	Com defeito
3	Metal Rocha Refrigerações	1,4	0,61	0,41	três		2º pavimento (próximo ao elevador)	Sem refrigerar, fornece água na temperatura ambiente
4	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,51	0,81	0,51	quatro	Circulação da área de convivência/FT	Próximo à cantina/FT e aos auditórios/FT	Sem refrigerar, fornece água na temperatura ambiente
5	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,53	0,81	0,51	quatro	Corredor da FT	Em frente ao Laboratório de Eletrotécnica/FT	Funcionando
6	Água Gelata	1,26	0,6	0,51	duas	Corredor do bloco 1 do CETELI	Próximo ao estacionamento/FT	Funcionando
7	Metal Rocha Refrigerações	1,45	0,61	0,42	três	Corredor do bloco 2 do CETELI	Próximo ao elevador	Funcionando
8	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,53	0,81	0,51	quatro	Corredor do bloco servidora Ana Socorro Mota de Figueiredo (administração e salas de professores/FT)	térreo	Com defeito
9	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,51	0,81	0,51	quatro		1º pavimento	Com defeito
10	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,52	0,81	0,51	quatro		2º pavimento	Sem refrigerar, fornece água na temperatura ambiente
11	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,51	0,81	0,51	quatro	Corredor da FT	Próximo dos banheiros e do Laboratório de Materiais/FT	Sem refrigerar, fornece água na temperatura ambiente
12	Refri Águas Centrais Bebedouros	1,52	0,81	0,51	quatro	Corredor da FT	Próximo aos banheiros e ao LIFT	Com defeito
13	Knox Bebedouros	1,31	0,7	0,53	três	Corredor da FT	Próximo do bloco Rio Tapauá	Funcionando