



RELATÓRIO TÉCNICO *AMBIENTAL CONSULTORIA*

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

MÊS DE SETEMBRO - 2025

**Avenida Tiradentes, Quadra 22, Lote ¼, Trombas-
Goiás, CEP 75.460-000**

RELATÓRIO TÉCNICO CONSOLIDADO DE QUALIDADE DA ÁGUA

Interessado: SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Trombas/GO

Responsável Técnico: Eng. Sanitarista e Ambiental Giovane Oliveira Neiva – CREA-GO 060571-4/D

Data das coletas: 12/09/2025 e 23/09/2025

Laboratório: MLA Ambiental (SMWW, 24ª ed.)

Município: Trombas – Goiás

1. OBJETO E ESCOPO

Consolidar e interpretar os resultados analíticos de **água bruta** (Córrego Trombas), **água tratada – Saída ETA**, e **água tratada – rede de distribuição** (Conselho Tutelar e Ponto 1 – Potabilidade), confrontando-os com o **Padrão de Potabilidade** estabelecido no **Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017**, com redação dada pela **Portaria GM/MS nº 888/2021** e ajustes da **Portaria GM/MS nº 2.472/2021**. Apresentam-se ainda avaliação de conformidade, diagnóstico das não conformidades, implicações sanitárias, limitações amostrais e **plano de ações corretivas e preventivas**.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

- **Portaria de Consolidação nº 5/2017 – Anexo XX (MS)** – Procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e **Padrão de Potabilidade** (Redação: **Port. GM/MS nº 888/2021**; ajustes **Port. GM/MS nº 2.472/2021**).
- **ABNT NBR 9898/2017** – Preservação e técnicas de amostragem de água.
- **CONAMA nº 396/2008** – Classificação e diretrizes ambientais para águas subterrâneas (referência ambiental para água bruta).
- **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMWW), 24ª ed.** – Métodos 2130B (turbidez), 2510 A/B (STD/conductividade), 4500-Cl G (cloro residual), 4500-H⁺ B (pH), 4500-F⁻ D (fluoreto), 9223 B (coliformes totais/E. coli). Os métodos constam em cada laudo.

3. DADOS DAS AMOSTRAS E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

3.1 Identificação dos pontos e matrizes

Código do laudo	Ponto / descrição	Matriz	Data da coleta	Recebimento
16880/2025	Ponto 1 – Potabilidade (rede)	Água tratada	12/09/2025 11:04	19/09/2025 10:11
17402/2025	Córrego Trombas (água bruta)	Água bruta (subterrânea/superficial local)	23/09/2025 09:00	25/09/2025 13:47
17403/2025	Saída ETA (água tratada)	Água tratada	23/09/2025 16:00	25/09/2025 13:47
17404/2025	Conselho Tutelar (rede)	Água tratada	23/09/2025 16:30	25/09/2025 13:47

4. RESULTADOS ANALÍTICOS CONSOLIDADOS

4.1 Física/química e desinfecção

Ponto	Turbidez (NTU)	pH	Cloro residual (mg/L)	Fluoreto (mg F ⁻ /L)	Condutividade (µS/cm)	STD (mg/L)	Cor (CU)
Ponto 1 – Potabilidade	1,77 (≤5)	6,22	<0,05 (não conforme, mín. 0,2)	—	123,70	80,41 (≤500)	<5
Saída ETA	<1 (≤5)	6,74	1,04 (0,2–5)	—	—	—	—
Conselho Tutelar	<1 (≤5)	6,76	0,73 (0,2–5)	0,17 (≤1,5)	—	—	—
Córrego Trombas (bruta)	<1	7,27	—	—	—	—	—

Fontes: P1 turbidez 1,77 NTU; P1 cloro <0,05 mg/L, pH 6,22, STD 80,41 mg/L, cor <5 CU; Saída ETA cloro 1,04 mg/L, pH 6,74, turbidez <1 NTU; Conselho Tutelar cloro 0,73 mg/L, pH 6,76, F⁻ 0,17 mg/L, turbidez <1 NTU; Córrego Trombas pH 7,27 e turbidez <1 NTU.

4.2 Microbiologia

Ponto	Coliformes totais	Escherichia coli	Bactérias heterotróficas (UFC/mL)
Ponto 1 – Potabilidade	Presença/100 mL (não conforme)	Ausência/100 mL	2,0×10 ² (IC [1,7×10 ² ; 2,4×10 ²])
Conselho Tutelar	Ausência/100 mL	—	—

5. ANÁLISE CRÍTICA E INTERPRETAÇÃO TÉCNICA

5.1 Conformidade com o Padrão de Potabilidade

- **Turbidez:** Todos os pontos ≤ 5 NTU (ex.: <1 NTU na ETA e Conselho Tutelar; 1,77 NTU no P1), **conforme**. Indica boa clarificação/filtração.
- **pH:** 6,22–7,27, dentro da faixa recomendada (6,0–9,5). **Conforme**.
- **Cloro residual livre:** Não conformidade no P1 (<0,05 mg/L, mínimo 0,2 mg/L). Em Saída ETA (1,04 mg/L) e Conselho Tutelar (0,73 mg/L), **conforme**.
- **Fluoreto:** 0,17 mg/L (Conselho Tutelar), **conforme** (≤ 1,5 mg/L).
- **STD, Cor, Condutividade** (avaliados em P1): valores baixos, **conformes**, coerentes com boa aceitabilidade organoléptica.
- **Microbiologia:**
 - **P1 – Potabilidade:** coliformes totais = presença/100 mL → não conforme; E. coli = ausência/100 mL → conforme.
 - **Conselho Tutelar:** coliformes totais = ausência/100 mL → conforme.

5.2 Diagnóstico técnico da não conformidade (Ponto 1)

Há **correlação direta** entre **cloro residual insuficiente** (<0,05 mg/L) e **presença de coliformes totais** no P1, sugerindo **perda do residual na extremidade de rede, recontaminação em ramal/ligação ou condições locais** (ex.: reservatório domiciliar com más condições, “ponto morto”/baixa renovação). A **ausência de E. coli** indica que não se trata de contaminação fecal recente, mas **indicadores ambientais** (coliformes totais) que respondem à **ineficácia do residual** no trecho.

Síntese: Mesmo com essas limitações, o **conjunto dos dados** mostra **processo de tratamento eficiente** (turbidez muito baixa, cloro adequado na saída e em ponto da

rede, pH adequado) e **não conformidade localizada no Ponto 1**, associada a **residual de cloro insuficiente** e à **presença de coliformes totais**.

6. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE (por ponto)

Ponto	Situação global	Parâmetros não conformes
Ponto 1 – Potabilidade (rede)	Estava conforme , tendo em vista a análise realizada no laboratório do SAAE, no entanto conforme análise laboratorial a análise consta não conforme – deverá ocorrer novo acompanhamento do ponto, pois devido ao tempo de análise pode ter ocorrido falso resultado	Cloro residual livre <0,05 mg/L; Coliformes totais = presença/100 mL
Saída ETA	Conforme	—
Conselho Tutelar (rede)	Conforme (com limitação amostral de frasco)	—
Córrego Trombas (bruta)	Conforme para os ensaios analisados (referência ambiental)	—

7. RISCO SANITÁRIO E IMPLICAÇÕES

- **Cloro residual abaixo do mínimo (0,2 mg/L) em ponto de consumo eleva o risco de recontaminação na rede, biofilme e sobrevivência de microrganismos ambientais.**
- **Coliformes totais presentes (sem E. coli) sinalizam falha de barreira (desinfecção residual) no trecho, exigindo intervenção imediata (flushing, ajuste de dosagem e/ou investigação de ligações/caixas).**

8. AÇÕES CORRETIVAS (IMEDIATAS) E PREVENTIVAS (SISTÊMICAS)

8.1 Medidas imediatas no setor do Ponto 1 – Potabilidade

1. **Ajustar a cloração** na ETA visando **residual $\geq 0,5$ mg/L na saída**, garantindo **$\geq 0,2$ mg/L em extremidades**. Confirmar in loco após 30–60 min com medição pontual.
2. **Flushing** (descarga controlada) em ramais/trechos com baixa renovação (“pontos mortos”), monitorando residual e turbidez no local.
3. **Inspeção sanitária de reservatórios setoriais e caixas de inspeção**; verificar **infiltrações, vedações, tampas e possíveis interconexões**.
4. **Reamostragem de verificação** (até 24 h após a correção): coletar **duas amostras** no mesmo setor do P1 (início e extremidade), com **frasco estéril** (microbiologia) e **cadeia de frio**; ensaiar **cloro, turbidez, coliformes totais e E. coli**.

8.2 Fortalecimento do controle operacional

- **Rotina de cloro:** registrar **curva dose–resposta** sazonal na ETA (temperatura, pH, DQO aparente, tempo de contato), adotando ajuste fino de dosagem.
- **Varredura de rede:** campanha semanal por 4 semanas medindo **cloro, turbidez e pH** em **extremidades e pontos críticos**; traçar **mapa de calor** (GIS) e **tendências** (controle estatístico de processo – CEP).
- **Gestão de reservatórios:** cronograma de **limpeza e desinfecção** (mínimo semestral) e inspeções visuais mensais documentadas.
- **Padronização de amostragem:** **padrão ABNT NBR 9898/2017** e recomendações do laboratório: **frasco estéril** para microbiologia; **cadeia de frio** (2–8 °C); **tempo máximo ao ensaio** conforme método (o laboratório já indicou que fora do prazo pode afetar resultados).
- **Procedimento de reamostragem** após não conformidade: **dupla checagem** (mesmo ponto + ponto vizinho) e **comunicação formal** ao VIGIÁGUA/SMS, conforme Anexo XX.

9. PLANO DE MONITORAMENTO RECOMENDADO (ROTINA VIGIÁGUA/SAAE)

1. **Cloro residual livre (campo): diário**, com registro georreferenciado em **início/meio/extremidade** de cada setor de abastecimento; meta: **0,2–2,0 mg/L** na rede.
2. **Turbidez (rede e saída ETA): diário** na saída; **semanal** em extremidades críticas até estabilizar <1 NTU.
3. **Microbiologia (coliformes totais e E. coli): periodicidade conforme Anexo XX** (escala por população), **com reamostragem imediata** em caso de não conformidade.
4. **pH e F⁻ (fluoretação): semanal** na saída e **mensal** em pontos representativos da rede; manter F⁻ dentro da **faixa operacional municipal** e ≤1,5 mg/L (limite).
5. **Relatórios mensais** ao controle social e **painel gráfico** (CEP) para cloro e

10. CONCLUSÕES

1. **Tratamento efetivo na ETA:** turbidez <1 NTU, **cloro 1,04 mg/L** e pH **6,74** na saída → **conforme** e robusto.
2. **Rede – Conselho Tutelar:** parâmetros **conformes** (cloro **0,73 mg/L**, turbidez <1 NTU, F⁻ **0,17 mg/L**; coliformes **ausentes**), **com ressalva** quanto ao **frasco não estéril** para microbiologia.
3. **Rede – Ponto 1 (Potabilidade): NÃO CONFORME** para **cloro residual livre** (<0,05 mg/L) e **coliformes totais = presença/100 mL**; **E. coli ausente**; demais físicos/organolépticos **conformes**, **no entanto salientamos que no laboratório do SAAE a medida in loco deu 1,22mg/l e, portanto, dentro do estabelecido em legislação vigente.**
4. **Água bruta (Córrego Trombas):** pH **7,27** e turbidez <1 NTU favorecem o tratamento; **atende** aos ensaios realizados.
5. **Necessário ajuste operacional + reamostragem** imediata no setor do P1 e **rotina preventiva reforçada** (cloro, flushing, CEP, inspeções).

12. RECOMENDAÇÕES FORMAIS AO SAAE

- **Implementar imediatamente o plano de ação da Seção 8.1 e reamostrar em até 24 h** após intervenção; enviar **Relatório de Verificação** à Vigilância em Saúde.
- **Padronizar** amostragens conforme **ABNT NBR 9898** e **requisitos do laboratório** (frasco estéril, cadeia de frio, prazos ao ensaio) para assegurar **rastreamento e confiabilidade**.
- **Estabelecer CEP** (gráficos de controle) para **cloro** e **turbidez** com **metas, limites de alerta e procedimentos de resposta**.

13. REFERÊNCIAS

- MS. **Portaria de Consolidação nº 5/2017**, Anexo XX (com **Port. GM/MS nº 888/2021** e **2.472/2021**).
- **ABNT NBR 9898/2017**.
- **CONAMA nº 396/2008**.
- **APHA/AWWA/WEF. SMWW, 24ª ed.** (Métodos 2130B; 2510 A/B; 4500-Cl G; 4500-H⁺ B; 4500-F⁻ D; 9223 B).
- **Laudos MLA:** 16880/2025; 17402/2025; 17403/2025; 17404/2025 (citados ao longo do relatório).

14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Elaborado por:

GIOVANE OLIVEIRA
NEIVA:01933679980

Assinado de forma digital por
GIOVANE OLIVEIRA
NEIVA:01933679980
Dados: 2025.10.20 09:27:50 -03'00'

Giovane Oliveira Neiva – Eng. Sanitarista e Ambiental – **CREA-GO 060571-4/D**
CRQ 12300762

Ambiental Consultoria – CNPJ 08.701.020/0001-00 – ambientalconsultoria@live.com

Data: 20/10/2025

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_16880.2025_AT_5_1

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas, Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água tratada
Ponto de amostragem: Ponto 1 - Potabilidade
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 6,0 °C

Data da amostragem: 12/09/2025 - 11:04
Data do recebimento: 19/09/2025 - 10:11

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Bactérias heterotróficas	2,0x10 ² UFC/mL	[1,7x10 ² 2,4x10 ²]	-
Coliformes totais	Presença/ 100mL	-	Ausência/100mL
Condutividade	123,70 µS/cm	[119,74 127,66]	-
Cor aparente	<5 CU	-	≤ 15 CU
Escherichia coli	Ausência/ 100mL	-	Ausência/100mL
Turbidez	1,77 NTU	[1,63 1,91]	≤ 5 NTU

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Bactérias heterotróficas	-	1	SMWW, 24ª Edição, Método 9215 A e B	19/09/2025	21/09/2025
Coliformes totais	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9223 B a	19/09/2025	20/09/2025
Condutividade	-	1,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B	19/09/2025	19/09/2025
Cor aparente	-	5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 B	19/09/2025	19/09/2025
Escherichia coli	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9223 B a	19/09/2025	20/09/2025
Turbidez	-	1	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B	19/09/2025	19/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra:

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início.
Reprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 104.47.74.126Reprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 177.51.109.30Aprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 104.47.74.126Aprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 177.51.109.30

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra analisada não atende a especificação no(s) seguinte(s) ensaio(s):

Coliformes totais

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_16880.2025_AT_5_1

transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^x$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

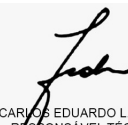
Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 16880/2025 Código de Validação da Ordem de Serviço: ZQC-CE4B-7F4

Data de Emissão: 15 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Cibele Carneiro Machado Magalhã



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_16880.2025_AT_5_1

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas , Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água tratada
Ponto de Amostragem: Ponto 1 - Potabilidade
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 6.0 °C

Data da amostragem: 12/09/2025 - 11:04
Data do recebimento: 19/09/2025 - 10:11

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Cloro residual livre	<0,05 mg/L	-	entre 0,2 e 5 mg/L
pH	6,22	[5,85]6,59]	-
Sólidos dissolvidos totais (STD)	80,41 mg/L	[74,78]86,04]	≤ 500 mg/L

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Cloro residual livre	-	0,05	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-Cl G.	19/09/2025	19/09/2025
pH	-	Faixa: 4 a 10	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-H+ B.	19/09/2025	19/09/2025
Sólidos dissolvidos totais (STD)	-	0,65	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 A e B	19/09/2025	19/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra::

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início.
Reprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 104.47.74.126Reprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 177.51.109.30Aprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 104.47.74.126Aprovado pelo cliente em 19/09/2025 pelo IP 177.51.109.30

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra analisada não atende a especificação no(s) seguinte(s) ensaio(s):

Cloro residual livre

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^x$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

RELATORIO DE ENSAIO A_16880.2025_AT_5_1

Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 16880/2025 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** ZQC-CE4B-7F4

Data de Emissão: 15 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Cibele Carneiro Machado Magalhã



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_17402.2025_AS_1_1

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas, Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água bruta (Subterrânea)
Ponto de amostragem: Córrego Trombas
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 3,0 °C

Data da amostragem: 23/09/2025 - 09:00
Data do recebimento: 25/09/2025 - 13:47

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Turbidez	<1 NTU	-	≤ 5 NTU

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Turbidez	-	1	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B	30/09/2025	30/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra:

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra atende a especificação nos ensaios analisados.

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^x$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 17402/2025 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 1A8-MUT7-EVD

Data de Emissão: 02 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Carlos Eduardo Leal Lop

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_17402.2025_AS_1_1



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_17402.2025_AS_1_1

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas , Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água bruta (Subterrânea)
Ponto de Amostragem: Córrego Trombas
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 3.0 °C

Data da amostragem: 23/09/2025 - 09:00
Data do recebimento: 25/09/2025 - 13:47

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
pH	7,27	[6,83 7,71]	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
pH	-	Faixa: 4 a 10	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-H+ B.	30/09/2025	30/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra::

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início.

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^x$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 17402/2025 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 1A8-MUT7-EVD

Data de Emissão: 02 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Carlos Eduardo Leal Lop



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_17403.2025_AT_1_2

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas , Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água tratada
Ponto de amostragem: Saída ETA
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 3,0 °C

Data da amostragem: 23/09/2025 - 16:00
Data do recebimento: 25/09/2025 - 13:47

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Turbidez	<1 NTU	-	≤ 5 NTU

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Turbidez	-	1	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B	30/09/2025	30/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra:

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início.
Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 104.47.73.254Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 189.15.11.230Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 72.153.153.63

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra atende a especificação nos ensaios analisados.

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^x$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 17403/2025 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 1A8-MUT7-EVD

Data de Emissão: 02 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Carlos Eduardo Leal Lop

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_17403.2025_AT_1_2



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_17403.2025_AT_1_2

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas , Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água tratada
Ponto de Amostragem: Saída ETA
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 3.0 °C

Data da amostragem: 23/09/2025 - 16:00
Data do recebimento: 25/09/2025 - 13:47

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Cloro residual livre	1,04 mg/L	[1,01 1,07]	entre 0,2 e 5 mg/L
pH	6,74	[6,34 7,14]	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Cloro residual livre	-	0,05	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-Cl G.	30/09/2025	30/09/2025
pH	-	Faixa: 4 a 10	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-H+ B.	30/09/2025	30/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra::

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início.
Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 104.47.73.254Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 189.15.11.230Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 72.153.153.63

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra atende a especificação nos ensaios analisados.

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^6$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 17403/2025 Código de Validação da Ordem de Serviço: 1A8-MUT7-EVD

RELATORIO DE ENSAIO A_17403.2025_AT_1_2

Data de Emissão: 02 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Carlos Eduardo Leal Lop



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_17404.2025_AT_1_1

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas, Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água tratada
Ponto de amostragem: Conselho Tutelar
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 3,0 °C

Data da amostragem: 23/09/2025 - 16:30
Data do recebimento: 25/09/2025 - 13:47

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Coliformes totais	Ausência/ 100mL	-	Ausência/100mL
Turbidez	<1 NTU	-	≤ 5 NTU

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Coliformes totais	-	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9223 B a	29/09/2025	30/09/2025
Turbidez	-	1	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B	30/09/2025	30/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra:

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início. As amostras foram recebidas com o volume e frascos recomendados? Não, amostra para ensaios microbiológicos recebida em frasco não estéril, fracionamento em bancada. O recebimento de amostras com o uso de frascos ou volumes fora da recomendação do laboratório poderá afetar a capacidade do laboratório em repetir e confirmar resultados e/ou podem interferir ou não nos resultados.

Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 52.102.6.165Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 189.15.11.230Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 135.232.19.45

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra atende a especificação nos ensaios analisados.

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^x$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

Nota 9: Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

RELATORIO DE ENSAIO A_IN_17404.2025_AT_1_1

Código do Relatório de Ensaio: 17404/2025 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 1A8-MUT7-EVD

Data de Emissão: 03 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Cibele Carneiro Machado Magalhães



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_17404.2025_AT_1_1

Interessado: Saae-Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Trombas
Contato: Giovane Oliveira Neiva
Endereço: Rua Laura Borges, Qd. 22, Lt. 08, n 251 Setor dos Funcionários 76.460-000

CNPJ: 00.124.346/0001-00
E-mail: ambientalconsultoria@live.com
Cidade: Trombas , Goiás

DADOS DA AMOSTRA

Matriz: Água tratada
Ponto de Amostragem: Conselho Tutelar
Responsável pela amostragem: Contratante
Temperatura no recebimento: 3.0 °C

Data da amostragem: 23/09/2025 - 16:30
Data do recebimento: 25/09/2025 - 13:47

PARÂMETRO	RESULTADO	INCERTEZA	ESPECIFICAÇÃO
Cloro residual livre	0,73 mg/L	[0,71 0,75]	entre 0,2 e 5 mg/L
Fluoreto	0,17 mg F-/L	[0,14 0,20]	≤ 1,5 mg F-/L
pH	6,76	[6,35 7,17]	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO	FIM DO ENSAIO
Cloro residual livre	-	0,05	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-CI G.	30/09/2025	30/09/2025
Fluoreto	-	0,1	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-F- D	01/10/2025	01/10/2025
pH	-	Faixa: 4 a 10	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-H+ B.	30/09/2025	30/09/2025

1ª Especificação: PRC Nº 5: 2017 - PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 - Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. ANEXO XX PROCEDIMENTOS DE CONTROLE E DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Redação dada pela PRT GM/MS nº 888 de 04.05.2021 e PRT GM/MS nº 2.472 de 28.09.2021).

Informações adicionais e sobre o recebimento da amostra::

As amostras foram recebidas dentro do prazo de validade para as análises? Não, amostra com prazo de validade vencido. Os métodos analíticos recomendam um prazo para o início de cada ensaio. Iniciar a realização dos ensaios fora do prazo recomendado pode ou não afetar os resultados. Os ensaios primários, matrizes complexas e alimentos in natura são os mais sensíveis ao prazo de início. As amostras foram recebidas com o volume e frascos recomendados? Não, amostra para ensaios microbiológicos recebida em frasco não estéril, fracionamento em bancada. O recebimento de amostras com o uso de frascos ou volumes fora da recomendação do laboratório poderá afetar a capacidade do laboratório em repetir e confirmar resultados e/ou podem interferir ou não nos resultados.

Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 52.102.6.165Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 189.15.11.230Aprovado pelo cliente em 29/09/2025 pelo IP 135.232.19.45

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O MLA possui como regra de decisão não considerar as incertezas de medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade ou não das incertezas informadas

A amostra atende a especificação nos ensaios analisados.

Nota 1: LQ - Limite de quantificação, SMWW - Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, CMMEF - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, AOAC Intl. OMA - Official Methods of Analysis of AOAC international.

Nota 2: Os resultados apresentados referem-se somente a amostra analisada e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente.

Nota 3: Quando o laboratório for responsável pela amostragem está realizada seguindo o procedimento POP 7.3.01 conforme plano de amostragem FOR 7.3.01.

Nota 4: Quando o contratante for responsável pela amostragem o serviço de coleta, aquisição do material, descrição e conservação da amostra e meio de transporte é de inteira responsabilidade do contratante e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Nota 5: O MLA Ambiental não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Nota 6: As incertezas são expressas na mesma unidade de medida do resultado, baseadas na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança 95,45%.

Nota 7: Os resultados microbiológicos expressos como $> 5,7 \times 10^*$ devem ser avaliados como estimado.

Nota 8: As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/ orientativo, onde cabe ao contratante analisar criticamente os resultados obtidos.

RELATORIO DE ENSAIO A_17404.2025_AT_1_1

Nota 9: Este relatório de ensaio so pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.mlaambiental.com.br.

Código do Relatório de Ensaio: 17404/2025 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 1A8-MUT7-EVD

Data de Emissão: 03 de Outubro de 2025

Relatório de Ensaio revisado e aprovado por: Cibele Carneiro Machado Magalhã



CARLOS EDUARDO L. LOPES
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CRQ 122002250

Fim do Relatório