



CNPJ: 17281106/0001-03 Insc. Estadual: 62000139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;  
Rua Jair Werneck, 172 - CEP: 39800-093 - Teófilo Otoni - Minas Gerais; Telefone: (33)  
3529 5817/ (33) 3529 5846 - Área: DOP/UNLE/USOL/LRNE - e-mail: lrne@copasa.com.br  
Solicitado por ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PEREIRA DOS SANTOS



RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS - LOTE 2023-142993/0-AC

Versão:2.0

Data Coleta: 22/11/2023

Data Entrada: 22/11/2023

Data Emissão:21/03/2024

Informações do Cliente

Cliente:ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PEREIRA DOS SANTOS

Contato:(31)9983-9432

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1

Endereço: E. M. JOÃO PEREIRA DOS SANTOS, , Município/Localidade: TEÓFILO OTONI / TEÓFILO OTONI,TEÓFILO OTONI / TEÓFILO OTONI-MG

Matriz: Água Bruta Local da coleta: TORNEIRA

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 13:50h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 26,0°C | Temp. Amostra: 24,0°C

Setor Físico-químico de Água (SFQA)						Análise de Bancada
Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Cor Aparente	[POP-LRNE-012]	5,0	5,8%	N/A	23/11/2023	< 5,0 uH
Dureza Total	[SM] 2340 C	5,0	9,4%	N/A	25/11/2023	15,5 mg/L
Ferro Total	[SM] 3500-Fe B	0,10	8,7%	N/A	25/11/2023	0,30 mg/L
Fluoreto	[SM] 4500-F- C	0,15	2,6%	N/A	24/11/2023	< 0,15 mg/L
Manganês Total	[SM] 3500-Mn B	0,05	4,7%	N/A	25/11/2023	< 0,05 mg/L
Nitrato	[SM] 4500-NO3- D	1,0	3,8%	N/A	24/11/2023	< 1,0 mg/L
pH	[ABNT NBR] 9251	N/A	2%	N/A	23/11/2023	5,2
Turbidez	[SM] 2130 B	0,2	8,4%	N/A	23/11/2023	1,3 NTU

Setor de Microbiologia (SMB)						Análise de Bancada
Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Coliformes Totais Qualitativo (P/A)	[SM] 9223 B	N/A	N/A	N/A	23/11/2023	Presente
Escherichia coli Qualitativo (P/A)	[SM] 9223 B	N/A	N/A	N/A	23/11/2023	Ausente

Observações

- Emenda por motivo de remoção de conclusão e acréscimo de observação. Este documento substitui a Versão 1.0 do lote 2023-142993/0 "RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS-AC".
- A referência para avaliação da potabilidade da água são os limites estabelecidos na Portaria GM/MS nº 888/2021.
- Cor Aparente - 15 uH; Dureza Total - 300 mg/L; Ferro Total - 0,3 mg/L; Fluoreto - 1,5 mg/L; Manganês Total - 0,1 mg/L; Nitrato - 10 mg/L; Turbidez - 5 uT (NTU).
- Colif. Totais: Sist. até 20.000 hab.no máx. 1 amostra positiva; Sist. com mais de 20.000 hab. ausência em 95% das amostras analisadas.
- E. coli - ausência em 100 mL
- [SM] - Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
- A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação do Laboratório Regional Nordeste - LRNE.
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.
- Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui a versão anterior.
- Incerteza da Medição: A incerteza expandida relatada (U) é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k = 2, para uma distribuição t, com graus de liberdade efetivos relatados (veff), fornecendo um nível de confiança de 95,45%, a distribuição é Normal.
- O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/procedência de amostras não coletadas pelo mesmo.
- As amostras ensaiadas com desvios, em relação ao método, de temperatura e da validade dos parâmetros foram aceitas sob concessão, com prévia autorização do cliente, estando este ciente de que tais desvios podem afetar os resultados apresentados.
- Para amostras cuja coleta sejam de responsabilidade do LRNE, os planos de amostragem empregados na sua realização são descritos no POP-LRNE-034 - Plano de amostragem, e os métodos de amostragem utilizados seguem o POP-LRNE-005 - Amostragem.
- N/A - Não se aplica
- N/I - Não Informado
- LQ - Limite de Quantificação do ensaio



CNPJ: 17281106/0001-03 Insc. Estadual: 62000139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;  
Rua Jair Werneck, 172 - CEP: 39800-093 - Teófilo Otoni - Minas Gerais; Telefone: (33)  
3529 5817/ (33) 3529 5846 - Área: DOP/UNLE/USOL/LRNE - e-mail: lrne@copasa.com.br  
Solicitado por ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PEREIRA DOS SANTOS



- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.

---

**Responsável**

---

---

Ravi Govinda Dardot Prates - 02100989 - CRQ 2ª Região