

Relatório de Ensaios Nº: 4822.2021.B- V.0**Dados Contratação:****Solicitante:**

Razão Social: IEP - INSTITUTO DE EDUCACAO PORTAL - IEP - INSTITUTO DE EDUCACAO PORTAL
CNPJ/CPF: 09.557.713/0002-06
Endereço: AV CORONEL CICERO SA,1612 ALTO URUCUNEMA - Eusebio/CE **CEP:** 61760000
Contato: Sr. Carlos Augusto **E-mail:** patrimonial@portaliep.com **Fone:** (85) 3348-7540
Proposta Comercial: 1122.2021.V0

Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: TORNEIRA DA COPA
Endereço Amostragem: AV CORONEL CICERO SA,1612 ALTO URUCUNEMA Cidade: Eusebio/CE **CEP:** 61760000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médioTemp Ambiente: 28.00°C
Responsável pela Amostragem: Reginaldo Santos
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Tratada - Companhia de Abastecimento
Data de Amostragem: 07/04/2021 14:30:00 **Característica da Amostra:** Simples
Data Recebimento: 07/04/2021 16:10:00 **Data Conferência:** 15/04/2021 15:04:34
Responsável pela Conferência: Ana Claudia
Data Início Amostra: 08/04/2021 09:40:59 **Data Conclusão Amostra:** 09/04/2021 09:20:14

Resultados

| Parâmetros | Resultados | Un Trab | PRC N°5 - ANEXO XX | Un | L.Q. | Metodologia | Início Ensaio |
|-------------------|------------|---------|--------------------|-----------|-------|--|---------------|
| Coliformes Totais | Ausência | - | Ausência | NMP/100mL | 1,100 | SMWW, 23ª edição, 9223 - B- Enzyme Substrate Test | 08/04/2021 |
| Escherichia coli | Ausência | - | Ausência | NMP/100mL | 1,100 | SMWW 23ª edição, Método 9223 - B - Enzyme Substrate Test | 08/04/2021 |

Conclusão:: OS PARÂMETROS AVALIADOS APRESENTARAM-SE EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PRC N°5, DE 28 SETEMBRO DE 2017 - ANEXO XX.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme PRC N°5, DE 28/09/2017 - ANEXO XX, classe SEM CLASSE

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 nd Edition,

Relatório de Ensaio tipo B

Legenda

NMP/100mL - Número Mais Provável por 100 mL.

L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

2. Informações Complementares:

- 1) Interpretação dos Resultados: Comparando os resultados obtidos para a amostra com valores estabelecidos pela Norma/Legislação.
- 2) Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma modificação.
- 3) Os resultados apresentados se refere somente aos itens ensaiados.

Código de Verificação: 0009900141970009080820202100000



Francisco Edson Oliveira Holanda
CRQ 10.200.621 - X REGIÃO - Resp. Técnico
Diretor Técnico



Caroline Batista Leite Marques
CRQ 10.200.789 - X REGIÃO
Coordenador Técnico

Relatório de Ensaios Nº: 4821.2021.B- V.0

Dados Contratação:
Solicitante:

Razão Social: IEP - INSTITUTO DE EDUCACAO PORTAL - IEP - INSTITUTO DE EDUCACAO PORTAL
CNPJ/CPF: 09.557.713/0002-06
Endereço: AV CORONEL CICERO SA,1612 ALTO URUCUNEMA - Eusebio/CE **CEP:** 61760000
Contato: Sr. Carlos Augusto **E-mail:** patrimonial@portaliiep.com **Fone:** (85) 3348-7540
Proposta Comercial: 1122.2021.V0

Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: TORNEIRA DA COPA
Endereço Amostragem: AV CORONEL CICERO SA,1612 ALTO URUCUNEMA Cidade: Eusebio/CE **CEP:** 61760000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento médioTemp Ambiente: 28.00°C
Responsável pela Amostragem: Reginaldo Santos
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Tratada - Companhia de Abastecimento
Data de Amostragem: 07/04/2021 14:30:00 **Característica da Amostra:** Simples
Data Recebimento: 07/04/2021 16:10:00 **Data Conferência:** 15/04/2021 15:26:47
Responsável pela Conferência: Ana Claudia
Data Início Amostra: 07/04/2021 14:30:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/04/2021 16:00:00

Resultados

| Parâmetros | Resultados | Un Trab | PRC N°5 - ANEXO XX | Un | L.Q. | Metodologia | Início Ensaio |
|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|------------|------------|---|---------------|
| pH à 25°C | 7,200 | | * | | - | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 - B - Eletrometric Method | 07/04/2021 |
| Alcalinidade Parcial | <10,000 | mg/L | N.A | mg/L | 10,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 2320B | 08/04/2021 |
| Alcalinidade Total | 64,200 | mg/L | N.A | mg/L | 10,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 2320B | 08/04/2021 |
| Amônia (NH3) | <0,300 | mg/L | até 1,500 | mg/L | 0,300 mg/L | PTE-210.36:00 | 08/04/2021 |
| Bicarbonatos | 64,200 | mg/L | N.A | mg/L | 2,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 2320B | 08/04/2021 |
| Cálcio | 16,882 | mg/L | N.A | mg/L | NA | SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Ca B | 08/04/2021 |
| Carbonatos | <2,000 | mg/L | N.A | mg/L | 2,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 2320B | 08/04/2021 |
| Cloretos | 114,901 | mg/L | até 250,000 | mg/L | 2,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl- B - Argentometric Method | 08/04/2021 |
| Cloro Residual Livre | 1,000 | mg/L | ≥ 0,200 | mg/L | - | SMWW 23ª4500Cl- G - Chlorine Test - DPD Colorimetric Method | 07/04/2021 |
| Condutividade | 500,000 | µS/cm | N.A | µS/cm | - | SMWW, 23ª Edição, Método 2510B | 08/04/2021 |
| Cor Aparente | <10,00 | uH (mg Pt-Co/L) | até 15,00 | uH | 10,00 | SMWW, 23ª Edição, Método 2120B | 08/04/2021 |
| Determinação de Aspecto | LÍMPIDO | | N.A | | - | SMWW, 23ª Edição, Método 2110 | 07/04/2021 |
| Dureza Total | 121,592 | mg/L | até 500,000 | mg/L | 2,000 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2340C | 08/04/2021 |
| Estimativa de TDS | 340,000 | mg/L | até 1.000,000 | mg/L | 1,360 | PEDROSA E CAETANO, 2002 | 08/04/2021 |
| Ferro | <0,100 | mg/L | até 0,300 | mg/L | 0,100 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Fe B | 08/04/2021 |
| Hidróxido | <2,000 | mg/L | N.A | mg/L | 2,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 2320B | 08/04/2021 |
| Magnésio | 19,304 | mg/L | N.A | mg/L | 2,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Mg B | 08/04/2021 |
| Nitratos | <0,100 | mg/L NO3-N | até 10,000 | mg/L NO3-N | 0,100 | SMWW, 23ª edição, Método 4500NO3 - D | 08/04/2021 |
| Nitritos | <0,050 | mg/L NO2-N | até 1,000 | mg/L NO2-N | 0,050 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500NO2-B | 08/04/2021 |

| Parâmetros | Resultados | Un Trab | PRC N°5 - ANEXO XX | Un | L.Q. | Metodologia | Início Ensaio |
|------------|------------|---------|--------------------|------|--------|--|---------------|
| Potássio | 6,000 | mg/L | N.A | mg/L | 1,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 3500- K B | 12/04/2021 |
| Sódio | 83,700 | mg/L | até 200,000 | mg/L | 1,000 | SMWW, 23ª Edição, Método 3500- Na B | 12/04/2021 |
| Sulfato | 11,030 | mg/L | até 250,000 | mg/L | 10,000 | SMEWW 23ª Ed. 2012 Método 4500 SO4 - 2 E | 08/04/2021 |
| Turbidez | 0,490 | NTU | até 5,000 | UNT | 0,100 | SMWW, 23ª Edição, Método 2130B | 08/04/2021 |

Conclusão:: OS PARÂMETROS AVALIADOS APRESENTARAM-SE EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PRC N°5, DE 28 SETEMBRO DE 2017 - ANEXO XX.

*RECOMENDA-SE QUE O PH ESTEJA NA FAIXA DE 6,0 A 9,5.

**CLORO RESIDUAL LIVRE - ART. 34. É OBRIGATÓRIA A MANUTENÇÃO DE, NO MÍNIMO, 0,2 MG/L DE CLORO RESIDUAL LIVRE OU 2 MG/L DE CLORO RESIDUAL COMBINADO OU DE 0,2 MG/L DE DIÓXIDO DE CLORO EM TODA A EXTENSÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO (RESERVATÓRIO E REDE). ART.39.2. RECOMENDA-SE QUE O TEOR MÁXIMO DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM QUALQUER PONTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO SEJA DE 2 MG/L. ART. 39, § 2º)ANEXO XX. CONCENTRAÇÃO MÁXIMA ESTIPULADA PARA TODA A REDE DE ABASTECIMENTO: 5,0 MG/L. ORIGEM: PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 05:2017_ÁGUA P/ CONSUMO HUMANO, ANEXO 7.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme PRC N°5, DE 28/09/2017 - ANEXO XX, classe SEM CLASSE

Referência(s) Normativa(s): PEDROSA E CAETANO, 2002,PTE-210.36:00 Determinação de amônia pelo método de nesslerização.,Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 nd Edition,

Relatório de Ensaio tipo B

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazem, mg/L NO3-N - Miligrama por litro de nitrato com fração nitrogenada, mg/L NO2-N - Miligrama por litro de nitrito com fração nitrogenada , UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez.

L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Informações Importantes:

Ensaio de pH à 25°C ,Cloro Residual Livre,Determinação de Aspecto, executados *in loco*

2. Informações Complementares:

- 1) Interpretação dos Resultados: Comparando os resultados obtidos para a amostra com valores estabelecidos pela Norma/Legislação.
- 2) Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma modificação.
- 3) Os resultados apresentados se refere somente aos itens ensaiados.

Código de Verificação: 0009900141970009080810202100000

Francisco Edson Oliveira Holanda

Caroline Batista Leite Marques

Francisco Edson Oliveira Holanda
CRQ 10.200.621 - X REGIÃO - Resp. Técnico
Diretor Técnico

Caroline Batista Leite Marques
CRQ 10.200.789 - X REGIÃO
Coordenador Técnico