

**DIRETORIA DE PRODUÇÃO LOCAL
DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
SETOR DE QUALIDADE
MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

ETA DR ARMANDO PANNUNZIO (ETA CERRADO) - SAÍDA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO Junho 2018

| PADRÕES INORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICOS | | | |
|--|------------------|------------------|--------------------|
| Parâmetro | Unidade | VMP | Resultado |
| | | Portarias | SAAE |
| Alumínio | mg/L | 0,2 | 0,05 |
| Alcalinidade Bicarbonatos | mg/L | 250 | 22,4 |
| Alcalinidade Carbonatos | mg/L | 120 | 0 |
| Alcalinidade Hidróxidos | mg/L | 0 | 0 |
| Cloreto | mg/L | 250 | 12,9 |
| Cor Aparente | uH | 15 | 1 |
| Dureza | mg/L | 500 | 23,4 |
| Ferro | mg/L | 0,3 | 0,08 |
| Fluoreto | mg/L | 0,6 - 0,8 | 0,64 |
| pH | | 6,0 - 9,5 | 6,8 |
| Turbidez | uT | 5 | 0,21 |
| Cloro Residual | mg/L | 0,2 a 2,0 | 1,9 |
| PADRÃO MICROBIOLÓGICO | | | |
| Parâmetro | VMP | Água | Técnicas |
| | Portarias | SAAE | |
| Contagem Bactérias Heterotróficas | 500 | Ausência | UFC/mL |
| Coliformes Totais | Ausência | Ausência | Substrato Definido |
| Coliformes Termotolerantes | Ausência | Ausência | Substrato Definido |

CONSIDERAÇÕES

| |
|---|
| 1 – Metodologia: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" 22ª Ed |
| 2 – Legislação: Portaria de Consolidação Ministério da Saúde 05/2017 – Anexo XX (Origem Port. MS 2914/ 2011). |
| 3 – Os valores recomendados para a concentração de íon Fluoreto devem atender a legislação Resolução Estadual SS 250 de 15/09/1994. |
| 4 – Abreviaturas: VMP – Valor Máximo Permitido; UFC – Unidade Formadora de Colônia. |

CONCLUSÕES / OBSERVAÇÕES

| |
|--|
| Os resultados obtidos atendem aos limites estabelecidos |
|--|

**DIRETORIA DE PRODUÇÃO
DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
SETOR DE QUALIDADE
MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

ETA Éden – SAÍDA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO Junho 2018

PADRÕES INORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICOS

| Parâmetro | Unidade | VMP | Resultado |
|---------------------------|---------|-----------|-----------|
| | | Portarias | SAAE |
| Alumínio | mg/L | 0,2 | 0,01 |
| Alcalinidade Bicarbonatos | mg/L | 250 | 58,5 |
| Alcalinidade Carbonatos | mg/L | 120 | 0 |
| Alcalinidade Hidróxidos | mg/L | 0 | 0 |
| Cloreto | mg/L | 250 | 36,2 |
| Cor Aparente | uH | 15 | 2,5 |
| Dureza | mg/L | 500 | 52,9 |
| Ferro | mg/L | 0,3 | 0,09 |
| Fluoreto | mg/L | 0,6 - 0,8 | 0,71 |
| pH | | 6,0 - 9,5 | 7,15 |
| Turbidez | uT | 5 | 0,40 |
| Cloro Residual | mg/L | 0,2 a 2,0 | 1,9 |

PADRÃO MICROBIOLÓGICO

| Parâmetro | VMP | Água | Técnicas |
|-----------------------------------|-----------|----------|--------------------|
| | Portarias | SAAE | |
| Contagem Bactérias Heterotróficas | 500 | Ausência | UFC/mL |
| Coliformes Totais | Ausência | Ausência | Substrato Definido |
| Coliformes Termotolerantes | Ausência | Ausência | Substrato Definido |

CONSIDERAÇÕES

| |
|---|
| 1 – Metodologia: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" 22ª Ed |
| 2 – Legislação: Portaria de Consolidação Ministério da Saúde 05/2017 – Anexo XX (Origem Port. MS 2914/ 2011). |
| 3 – Os valores recomendados para a concentração de íon Fluoreto devem atender a legislação Resolução Estadual SS 250 de 15/09/1994. |
| 4 – Abreviaturas: VMP – Valor Máximo Permitido; UFC – Unidade Formadora de Colônia. |

CONCLUSÕES / OBSERVAÇÕES

Os resultados obtidos atendem aos limites estabelecidos

**DIRETORIA DE PRODUÇÃO
DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
SETOR DE QUALIDADE
MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

| MANANCIAL REPRESA DO CLEMENTE – SISTEMA ETA CERRADO Junho 2018 | | | | |
|--|----------------|---------------|------------------|--------------------------|
| PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO | | | | |
| Parâmetro | Unidade | VMP | Resultado | |
| | | CONAMA | SAAE | |
| pH | | 6,0 a 9,0 | 7,8 | |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | 17 | |
| Turbidez | uT | 100 | 2,70 | |
| DBO | mg/L | <5 | 1,5 | |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | 0,02 | |
| NTK | mg/L | N/C | 0,31 | |
| OD | mg/L | >5 | 8,4 | |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | 140 | |
| PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO | | | | |
| Parâmetro | | VMP | Resultado | Técnica / Unidade |
| | | CONAMA | SAAE | |
| Coliformes Termotolerantes | | 1000 | 220 | NMP/100mL |
| CONSIDERAÇÕES | | | | |
| Metodologia: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" 20ª Edição | | | | |
| Legislação: Resolução 357 CONAMA de 17 de março de 2005 – Ministério do Meio Ambiente | | | | |
| Abreviaturas: VMP – Valor Máximo Permitido; NMP – Número Mais Provável; N/C – Não consta | | | | |
| OBSERVAÇÕES | | | | |
| Classificação do manancial "Classe 2" | | | | |
| A qualidade da água bruta está adequada para o tratamento de água adotado pelo SAAE. | | | | |

**DIRETORIA DE PRODUÇÃO
DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
SETOR DE QUALIDADE
MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

MANANCIAL REPRESA IPANEMINHA - SISTEMA ETA CERRADO Junho 2018

PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO

| Parâmetro | Unidade | VMP | Resultado |
|----------------|---------|-----------|-----------|
| | | CONAMA | SAAE |
| pH | | 6,0 a 9,0 | 7,2 |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | 37 |
| Turbidez | uT | 100 | 4,32 |
| DBO | mg/L | <5 | 2,5 |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | 0,14 |
| NTK | mg/L | N/C | 2,12 |
| OD | mg/L | >5 | 7,6 |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | 186 |

PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO

| Parâmetro | VMP | Resultado | Técnica / Unidade |
|----------------------------|--------|-----------|-------------------|
| | CONAMA | SAAE | |
| Coliformes Termotolerantes | 1000 | 17 | NMP/100mL |

CONSIDERAÇÕES

Metodologia: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" 20ª Edição

Legislação: Resolução 357 CONAMA de 17 de março de 2005 – Ministério do Meio Ambiente

Abreviaturas: VMP – Valor Máximo Permitido; NMP – Número Mais Provável; N/C – Não consta

OBSERVAÇÕES

Classificação do manancial "Classe 2"

A qualidade da água bruta está adequada para o tratamento de água adotado pelo SAAE.

DIRETORIA DE PRODUÇÃO
DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
SETOR DE QUALIDADE
MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA

| MANANCIAL REPRESA DO FERRAZ - SISTEMA ETA Éden Junho 2018 | | | | |
|--|----------------|---------------|------------------|--------------------------|
| PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO | | | | |
| Parâmetro | Unidade | VMP | Resultado | |
| | | CONAMA | SAAE | |
| pH | | 6,0 a 9,0 | 7,6 | |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | 69 | |
| Turbidez | uT | 100 | 14,5 | |
| DBO | mg/L | <5 | 2,7 | |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | 0,19 | |
| NTK | mg/L | N/C | 1,28 | |
| OD | mg/L | >5 | 8,4 | |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | 253 | |
| PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO | | | | |
| Parâmetro | | VMP | Resultado | Técnica / Unidade |
| | | CONAMA | SAAE | |
| Coliformes Termotolerantes | | 1000 | 5400 | NMP/100mL |
| CONSIDERAÇÕES | | | | |
| Metodologia: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" 20ª Edição | | | | |
| Legislação: Resolução 357 CONAMA de 17 de março de 2005 – Ministério do Meio Ambiente | | | | |
| Abreviaturas: VMP – Valor Máximo Permitido; NMP – Número Mais Provável; N/C – Não consta | | | | |
| OBSERVAÇÕES | | | | |
| Classificação do manancial "Classe 2" | | | | |
| A qualidade da água bruta está adequada para o tratamento de água adotado pelo SAAE. | | | | |