**DIRETORIA DE PRODUÇÃO**

**DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA**

**SETOR DE QUALIDADE**

**MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

|  |  |
| --- | --- |
|  **LOCAL : ETA DR ARMANDO PANNUNZIO – SAÍDA**  | **Agosto/2016** |
| **PADRÕES INORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICOS** |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** |
| **Portarias** | **SAAE** |
| Alumínio | mg/L | 0,2 | 0,02 |
| Alcalinidade Bicarbonatos | mg/L | 250 | 19,2 |
| Alcalinidade Carbonatos | mg/L | 120 | 0 |
| Alcalinidade Hidróxidos | mg/L | 0 | 0 |
| Cloreto | mg/L | 250 | 11,4 |
| Cor Aparente | uH | 15 | 2,0 |
| Dureza | mg/L | 500 | 22,0 |
| Ferro | mg/L | 0,3 | 0,09 |
| Fluoreto | mg/L | 0,6 - 0,8 | 0,71 |
| pH |   | 6,0 - 9,5 | 6,95 |
| Turbidez | uT | 5 | 0,23 |
| 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 2914 de 12 dezembro 2011 - Ministério da Saúde e Resolução SS-65 de 12/04/2005.  |
| 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 as limites estabelecidos** |
|

**DIRETORIA DE PRODUÇÃO**

**DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA**

**SETOR DE QUALIDADE**

**MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

|  |  |
| --- | --- |
| **LOCAL : ETA Éden – SAÍDA**  | **Agosto/2016** |
| **PADRÕES INORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICOS** |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** |
| **Portarias** | **SAAE** |
| Alumínio | mg/L | 0,2 | 0,02 |
| Alcalinidade Bicarbonatos | mg/L | 250 | 56,7 |
| Alcalinidade Carbonatos | mg/L | 120 | 0 |
| Alcalinidade Hidróxidos | mg/L | 0 | 0 |
| Cloreto | mg/L | 250 | 21,8 |
| Cor Aparente | uH | 15 | 1,7 |
| Dureza | mg/L | 500 | 50,0 |
| Ferro | mg/L | 0,3 | 0,08 |
| Fluoreto | mg/L | 0,6 - 0,8 | 0,68 |
| pH |  | 6,0 - 9,5 | 7,0 |
| Turbidez | uT | 5 | 0,16 |
| 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 2914 de 12 dezembro 2011 - Ministério da Saúde e Resolução SS-65 de 12/04/2005.  |
| 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 as limites estabelecidos** |
|

**DIRETORIA DE PRODUÇÃO**

**DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA**

**SETOR DE QUALIDADE**

**MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

|  |  |
| --- | --- |
| **LOCAL : REPRESA DO CLEMENTE**  | **Agosto/2016** |
|  **PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO**  |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** |
| **CONAMA** | **SAAE** |
| pH |  | 6,0 a 9,0 | **7,7** |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | **16** |
| Turbidez | uT | 100 | **2,56** |
| DBO  | mg/L | <5 | **1,2** |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | **0,01** |
| NTK | mg/L | N/C | **0,52** |
| OD  | mg/L | >5 | **8,9** |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | **44** |
|  **PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO** |
|  **Parâmetro** | **VMP** | **Resultado** | **Técnica / Unidade** |
| **CONAMA** | **SAAE** |
| Coliformes Termotolerantes  | 1000 | **79** | 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**

|  |  |
| --- | --- |
| **LOCAL : REPRESA IPANEMINHA**  | **Agosto/2016** |
|  **PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO**  |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** |
| **CONAMA** | **SAAE** |
| pH |  | 6,0 a 9,0 | **7,4** |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | **33** |
| Turbidez | uT | 100 | **4,50** |
| DBO  | mg/L | <5 | **2,4** |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | **0,05** |
| NTK | mg/L | N/C | **0,34** |
| OD  | mg/L | >5 | **7,3** |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | **126** |
|  |
|  **PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO** |
|  **Parâmetro** | **VMP** | **Resultado** | **Técnica / Unidade** |
| **CONAMA** | **SAAE** |
| Coliformes Termotolerantes  | 1000 | **700** | 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**

|  |  |
| --- | --- |
| **LOCAL : REPRESA DO FERRAZ**  | **Agosto/2016** |
|  **PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO**  |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** |
| **CONAMA** | **SAAE** |
| pH |   | 6,0 a 9,0 | **7,4** |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | **29** |
| Turbidez | uT | 100 | **4,07** |
| DBO  | mg/L | <5 | **1,4** |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | **0,01** |
| NTK | mg/L | N/C | **0,21** |
| OD  | mg/L | >5 | **8,8** |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | **106** |
|  |
|  **PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO** |
|  **Parâmetro** | **VMP** | **Resultado** | **Técnica / Unidade** |
| **CONAMA** | **SAAE** |
| Coliformes Termotolerantes  | 1000 | **130** | 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. |