**DIRETORIA DE PRODUÇÃO**

**DEPARTAMENTO DE TRATAMENTO DE ÁGUA**

**SETOR DE QUALIDADE**

**MONITORAMENTO DA ÁGUA TRATADA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOCAL : ETA DR ARMANDO PANNUNZIO – SAÍDA** | | | | **JANEIRO/2016** | | |
| **PADRÕES INORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICOS** | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** | | |
| **Portarias** | **SAAE** | | |
| Alumínio | | mg/L | 0,2 |  | **0,11** |  |
| Alcalinidade Bicarbonatos | | mg/L | 250 |  | **14,7** |  |
| Alcalinidade Carbonatos | | mg/L | 120 |  | **0** |  |
| Alcalinidade Hidróxidos | | mg/L | 0 |  | **0** |  |
| Cloreto | | mg/L | 250 |  | **13,9** |  |
| Cor Aparente | | uH | 15 |  | **2,5** |  |
| Dureza | | mg/L | 500 |  | **23,0** |  |
| Ferro | | mg/L | 0,3 |  | **0,12** |  |
| Fluoreto | | mg/L | 0,6 - 0,8 |  | **0,69** |  |
| pH | |  | 6,0 - 9,5 |  | **6,85** |  |
| Turbidez | | uT | 5 |  | **0,45** |  |
| Cloro Residual | | mg/L | 0,2 a 2,0 |  | **2,0** |  |
| **PADRÃO MICROBIOLÓGICO** | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **VMP** | **Água** | **Técnicas** | | |
| **Portarias** | **SAAE** |
| Contagem Bactérias Heterotróficas | | 500 | ausente | UFC/mL | | |
| Coliformes Totais | | Ausência | ausente | Substrato Definido | | |
| Coliformes Termotolerantes |  | Ausência | ausente | 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** | | | | **JANEIRO/2016** | | |
| **PADRÕES INORGÂNICOS E FÍSICO-QUÍMICOS** | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **Unidade** | **VMP** | **Resultado** | | |
| **Portarias** | **SAAE** | | |
| Alumínio | | mg/L | 0,2 |  | **0,04** |  |
| Alcalinidade Bicarbonatos | | mg/L | 250 |  | **29,3** |  |
| Alcalinidade Carbonatos | | mg/L | 120 |  | **0** |  |
| Alcalinidade Hidróxidos | | mg/L | 0 |  | **0** |  |
| Cloreto | | mg/L | 250 |  | **12,4** |  |
| Cor Aparente | | uH | 15 |  | **7,8** |  |
| Dureza | | mg/L | 500 |  | **42,0** |  |
| Ferro | | mg/L | 0,3 |  | **0,15** |  |
| Fluoreto | | mg/L | 0,6 - 0,8 |  | **0,69** |  |
| pH | |  | 6,0 - 9,5 |  | **6,69** |  |
| Turbidez | | uT | 5 |  | **0,49** |  |
| Cloro Residual | | mg/L | 0,2 a 2,0 |  | **2,0** |  |
| **PADRÃO MICROBIOLÓGICO** | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **VMP** | **Água** | **Técnicas** | | |
| **Portarias** | **SAAE** |
| Contagem Bactérias Heterotróficas | | 500 | ausente | UFC/mL | | |
| Coliformes Totais | | Ausência | ausente | Substrato Definido | | |
| Coliformes Termotolerantes |  | Ausência | ausente | 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** | | | | **JANEIRO/2016** | | | |
| **PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO** | | | | | | | |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | | | **Resultado** | | |
| **CONAMA** | | | **SAAE** | | |
| pH |  | 6,0 a 9,0 | | | **7,5** | | |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | | | **32** | | |
| Turbidez | uT | 100 | | | **4,83** | | |
| DBO | mg/L | <5 | | | **0,29** | | |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | | | **0,02** | | |
| NTK | mg/L | N/C | | | **0,58** | | |
| OD | mg/L | >5 | | | **7,7** | | |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | | | **20** | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| **PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO** | | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **VMP** | **Resultado** | | **Técnica / Unidade** | | |
| **CONAMA** | **SAAE** | |
| Coliformes Termotolerantes | | 1000 | **140** | | 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** | | | | **JANEIRO/2016** | | | |
| **PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO** | | | | | | | |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | | | **Resultado** | | |
| **CONAMA** | | | **SAAE** | | |
| pH |  | 6,0 a 9,0 | | | **7,0** | | |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | | | **175** | | |
| Turbidez | uT | 100 | | | **39,18** | | |
| DBO | mg/L | <5 | | | **2,7** | | |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | | | **0,11** | | |
| NTK | mg/L | N/C | | | **0,40** | | |
| OD | mg/L | >5 | | | **3,4** | | |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | | | **160** | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| **PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO** | | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **VMP** | **Resultado** | | **Técnica / Unidade** | | |
| **CONAMA** | **SAAE** | |
| Coliformes Termotolerantes | | 1000 | **110** | | 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** | | | | **JANEIRO/2016** | | | |
| **PADRÃO DE FÍSICO-QUÍMICO** | | | | | | | |
| **Parâmetro** | **Unidade** | **VMP** | | | **Resultado** | | |
| **CONAMA** | | | **SAAE** | | |
| pH |  | 6,0 a 9,0 | | | **7,2** | | |
| Cor Verdadeira | uH | 75 | | | **153** | | |
| Turbidez | uT | 100 | | | **26,80** | | |
| DBO | mg/L | <5 | | | **0,50** | | |
| Fosfato Total | mg/L | 0,030 | | | **0,23** | | |
| NTK | mg/L | N/C | | | **0,55** | | |
| OD | mg/L | >5 | | | **3,0** | | |
| Sólidos Totais | mg/L | 500 | | | **220** | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| **PADRÃO MICROBIOLÓGICO PARA TRATAMENTO** | | | | | | | |
| **Parâmetro** | | **VMP** | **Resultado** | | **Técnica / Unidade** | | |
| **CONAMA** | **SAAE** | |
| Coliformes Termotolerantes | | 1000 | **210** | | 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. | | | | | | | |