**RELATÓRIO ANUAL 2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES DA QUALIDADE DE ÁGUA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIOS:**  **LEGENDA:**  **VMP=** valor máximo permitido;  **AP=**amostras previstas;  **AR=**amostras realizadas;  **ANC=**amostras não conformes;  **UN=**Unidades de medida;  **NA=** Não se Aplica  **UNT=**unidade nefelométrica de turbidez;  **Bq/l**=Béquerel por litro;  **Mg/l=**miligrama por litro;  **g/l=** micrograma por litro;  **pH=**Potencial Hidrogeniônico  **Uc=** Unidade de Cor  **NMP=** Número Mais Provável  **TABELAS DA PORTARIA GM/MS Nº888 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DE 04 DE MAIO DE 2021**  **VALORES MÉDIOS. DECRETO FEDERAL 5440/2005** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PARÂMETRO** | **UN** | **VMP** | **AP** | **AR** | **ANC** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABRIL** | **MAIO** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** |
| **Cor** | Uc | 15,0 | 5156 | 10010 | 0 | 1,95 | 1,52 | 2,29 | 2,67 | 2,85 | 3,10 | 3,93 | 2,93 | 2,30 | 2,46 | 3,13 | 2,07 |
| **Turbidez** | UNT | 5,0 | 5156 | 10010 | 0 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| **pH** | pH | 6,0 a 9,0 | 4380 | 10010 | 0 | 7,35 | 7,01 | 7,01 | 7,00 | 6,95 | 6,88 | 7,04 | 7,19 | 6,44 | 7,02 | 6,97 | 7,03 |
| **Cloro Livre** | mg/L | 0,2 a 5,0 | 5156 | 10010 | 0 | 1,20 | 1,01 | 1,03 | 1,02 | 1,16 | 1,29 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,00 | 1,13 | 0,95 |
| **Flúor** | mg/ L | 0,6 a 1,5 | 4380 | 9116 | 0 | 0,61 | 0,72 | 0,69 | 0,61 | 0,66 | 0,64 | 0,67 | 0,75 | 0,67 | 0,68 | 0,69 | 0,64 |
| **Coliformes Totais** | NMP/ 100 ml | ausente | 776 | 1250 | 0 | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente |
| **Coliformes Fecais** | NMP/ 100 ml | ausente | 776 | 1250 | 0 | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente | ausente |
| **Alumínio** | mg/L | 0,2 | 6 | 47 | 0 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |
| **Cloreto** | mg/ L | 250 | 6 | 47 | 0 | 25,00 | 25,75 | 27,16 | 23,50 | 23,50 | 27,50 | 24,88 | 26,00 | 26,33 | 26,50 | 31,67 | 27,50 |
| **Dureza** | mg/ L | 300 | 6 | 47 | 0 | 24,00 | 30,50 | 25,00 | 25,50 | 29,00 | 31,00 | 25,75 | 23,00 | 21,33 | 26,00 | 26,67 | 27,00 |
| **Ferro** | mg/ L | 0,3 | 6 | 47 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| **Manganês** | mg/ L | 0,1 | 6 | 47 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS SEMESTRAIS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Parâmetro** | **UN** | **VMP** | **JUN** | **DEZ** | **Parâmetro** | **UN** | **VMP** | **JUN** | **DEZ** | **Parâmetro** | **UN** | **VMP** | **JUN** | **DEZ** | **Parâmetro** | **UN** | **VMP** | **JUN** | **DEZ** | **Parâmetro** | **UN** | **VMP** | **JUN** | **DEZ** |
| **2.4 D** | g/l | 30,0 | <1,0 | <0,025 | **Malationa** | g/l | 60,0 | <0,01 | <0,0027 | **Cloraminas Total** | mg/l | 4,0 | <0,10 | <0,10 | **Turbidez** | NTU | 5,0 | <0,10 | <0,10 | **Benzopireno** | g/l | 0,4 | <0,005 | <0,0012 |
| **Alacloro** | g/l | 20,0 | <0,01 | <0,000011 | **Mancozebe + ETU** | g/l | 8,0 | <5,0 | <0,0012 | **Clorato** | mg/l | 0,7 | <0,05 | <0,15 | **Zinco** | mg/l | 5,0 | <0,009 | 0,029 | **Cloreto de vinila** | g/l | 0,5 | <0,50 | <0,095 |
| **Aldicarbe + Aldicarbesulfona**  **+Aldicarbesulfóxido** | g/l | 10,0 | <1,0 | <0,0012 | **Metamidofós +**  **Acefato** | g/l | 7,0 | <5,0 | <0,0031 | **Clorito** | mg/l | 0,7 | <0,150 | <0,0031 | **Microcistina** | µg/l | 1,0 | <0,4 | <0,1 | **Di (2-Etilhexil) Ftalato** | g/l | 8,0 | <0,01 | <0,0031 |
| **Aldrin e Dieldrin** | g/l | 0,03 | <0,003 | <0,000045 | **Metolacloro** | g/l | 10,0 | <0,01 | <0,000014 | **Cloro Livre** | mg/l | 5,0 | 1,50 | 1,72 | **Saxtoxina** | µg/l | 3,0 | <0,1 | <0,08 | **Diclorometano** | g/l | 20,0 | <2,0 | <0,32 |
| **Ametrina** | g/l | 60,0 | <0,10 | <0,0028 | **Metribuzim** | g/l | 25,0 | <0,005 | <0,0011 | **N-nitrosodimetilamina** | mg/l | 0,0001 | <0,0001 | <0,000017 | **Cilindrospermopsinas** | µg/l | 1,0 | <0,5 | <0,1 | **Dioxano** | g/l | 48,0 | <30,0 | <0,0214 |
| **Atrazina + Deetil-Atrazina (Dea) + Deisopropil-Atrazina (Dia) +**  **Diaminoclorotriazina (Dact)** | g/l | 2,0 | <2,0 | <0,0084 | **Molinato** | g/l | 6,0 | <0,01 | <0,0027 | **Trihalometano total** | mg/ l | 0,1 | 0,056 | 0,044 | **Antimônio** | mg/l | 0,006 | <0,001 | <0,0015 | **Epicloridrina** | g/l | 0,4 | <0,20 | <0,0128 |
| **Carbendazim** | g/l | 120,0 | <1,0 | <0,001 | **Paraquate** | g/l | 13,0 | <5,00 | <0,00071 | **Alumínio** | mg/l | 0,2 | 0,045 | 0,031 | Arsênio | mg/l | 0,01 | <0,001 | <0,0014 | **Etilbenzeno** | g/l | 300 | <1,0 | <0,140 |
| **Carbofurano** | g/l | 7,0 | <1,0 | <0,0016 | **Picloram** | g/l | 60,0 | <5,00 | <0,029 | **Amônia**  **(como NH3)** | mg/l | 1,2 | <0,30 | <0,0068 | **Bário** | mg/l | 0,7 | 0,032 | 0,028 | **Pentaclorofenol** | g/l | 9,0 | <0,05 | <0,015 |
| **Ciproconazol** | g/l | 30,0 | <0,50 | <0,00091 | **Profenofós** | g/l | 0,30 | <0,30 | <0,00042 | **Cloreto** | mg/l | 250 | 38,85 | 32,85 | **Cádmio** | mg/l | 0,003 | <0,001 | <0,0003 | **Tetracloreto de Carbono** | g/l | 4,0 | <1,0 | <0,31 |
| **Clordano** | g/l | 0,2 | <0,005 | <0,000012 | **Propargito** | g/l | 30,0 | <10,00 | <0,001 | **Cor Aparente** | Uc | 15 | <5,0 | <5,0 | **Chumbo** | mg/l | 0,01 | <0,01 | <0,0005 | **Tetracloroeteno** | g/l | 40 | <2,0 | <0,32 |
| **Clorotalonil** | g/l | 45,0 | <0,01 | <0,0024 | **Protioconazol +**  **ProticonazolDestio** | g/l | 3,0 | <2,00 | <0,00091 | **1,2 Diclorobenzeno** | mg/l | 0,001 | <0,0001 | <0,00028 | **Cobre** | mg/l | 2,0 | <0,005 | <0,0011 | **Tolueno** | g/l | 30 | <1,0 | <0,37 |
| **Clorpirifós+Oxon** | g/l | 30,0 | <2,0 | <0,0023 | **Simazina** | g/l | 2,0 | <0,01 | <0,004 | **1,4 Diclorobenzeno** | mg/l | 0,0003 | <0,0001 | <0,0000012 | **Cromo** | mg/l | 0,05 | <0,01 | <0,0008 | **Tricloroeteno** | g/l | 4,0 | <1,0 | <0,26 |
| **DDT+DDD+DDE** | g/l | 1,0 | <0,001 | <0,000049 | **Tebuconazol** | g/l | 180 | <1,0 | <0,085 | **Dureza Total** | mg/l | 300 | 26,10 | 27,99 | **Fluoreto** | mg/l | 1,5 | 0,73 | 0,63 | **Xilenos** | g/l | 500 | <2,0 | <0,29 |
| **Difenoconazol** | g/l | 30,0 | <15,0 | <0,00024 | **Terbufós** | g/l | 1,2 | <1,0 | <0,031 | **Ferro** | mg/l | 0,3 | 0,053 | <0,025 | **Mercúrio** | mg/l | 0,001 | <0,0002 | <0,00002 | Radioatividade Alfa | Bq/l | 0,5 | <0,33 | <0,0029 |
| **Dimetoato +**  **Ometoato** | g/l | 1,2 | <0,1 | <0,0209 | **Tiametoxam** | g/l | 36,0 | <0,50 | <0,0014 | **Gosto** | FPA | 6 | 0,0 | 0,0 | **Níquel** | mg/l | 0,07 | <0,01 | <0,01 | **Radioatividade Beta** | Bq/l | 1,0 | <0,37 | <0,0078 |
| **Diuron** | g/l | 20,0 | <1,0 | <0,0041 | **Tiodicarbe** | g/l | 90,0 | <10,0 | <0,068 | **Odor** | TON | 6 | 0,0 | 0,0 | **Nitrato** | mg/l | 10,0 | 0,63 | 0,29 | **pH** | pH | 6,0-9,5 | 6,88 | 7,10 |
| **Epoxiconazol** | g/l | 60,0 | <0,1 | <0,00684 | **Tiram** | g/l | 6,0 | <2,00 | <0,0010 | **Manganês** | mg/l | 0,1 | <0,01 | <0,005 | **Nitrito** | mg/l | 1,0 | <0,061 | <0,0025 | **Condutividade** | S/cm | NA | 140,0 | 137,0 |
| **Fipronil** | g/l | 1,2 | <0,01 | <0,0015 | **Trifluralina** | g/l | 20 | <0,01 | <0,000048 | **Monoclorobenzeno** | mg/ l | 0,02 | <0,002 | <0,00031 | **Selênio** | mg/l | 0,04 | <0,001 | <0,013 | **Coliformes Totais** | NMP/100ml | ausente/  100ml | ausente | ausente |
| **Flutriafol** | g/l | 30,0 | <0,50 | <0,0014 | **2,4,6 Triclorofenol** | mg/l | 0,2 | <0,00001 | <0,000026 | **Sódio** | mg/ l | 200 | 21,70 | 23,07 | **Urânio** | mg/l | 0,03 | <0,01 | <0,0002 | **Escherichia Coli** | NMP/100ml | ausente/  100ml | ausente | ausente |
| **Glifosato+ AMPA** | g/l | 500,0 | <10,0 | <0,93 | **2,4-diclorofenol** | mg/l | 0,2 | <0,00001 | <0,000018 | **Sólidos Dissolvidos Totais** | mg/l | 500 | 107,0 | 90,0 | **1,2 Dicloetano** | g/l | 5,0 | <2,0 | <0,19 |  |  |  |  |  |
| **Hidroxi-Atrazina** | g/l | 120,0 | <0,10 | <0,001 | **Ácidos Haloacéticos** | mg/l | 0,08 | 0,0288 | <0,00005 | **Sulfato** | mg/l | 250 | 8,97 | 4,32 | **Acrilamida** | g/l | 0,5 | <0,1 | <0,09 |  |  |  |  |  |
| **Lindano (Gama HCH)** | g/l | 2,0 | <0,003 | <0,000042 | **Bromato** | mg/l | 0,01 | <0,01 | <0,0025 | **Sulfeto de Hidrogênio** | mg/l | 0,05 | <0,002 | <0,0007 | Benzeno | g/l | 5,0 | <1,0 | <0,150 |  |  |  |  |  |