

## PT

QUALIDADE DA ÁGUA DESTINADA  
AO CONSUMO HUMANO

Prezados clientes, com o desígnio de lhes manter informados sobre a qualidade da água por nós produzida, será disponibilizado mensalmente um boletim de controlo de qualidade da mesma. A Qualidade da água fornecida aos clientes é regida pelo Decreto Regulamentar nº5/2017 - Nº 63 «B.O» DA REPÚBLICA DE CABO VERDE - 6 DE NOVEMBRO DE 2017. De acordo com esta legislação, é estabelecida os critérios sanitários da qualidade da água de consumo humano aplicado no controlo da água potável fornecida pela APN.

## TÉCNICAS SEGUIDAS

Instrução de laboratório (I-L) do Manual da Qualidade, segundo a norma UNE - ISO 9001 / EN-ISO do laboratório da APP.

## CUIDADOS A TER COM A ÁGUA

- 1) Conservar em depósitos, com tampas, sem infiltração e vazamentos;
- 2) Desinfetar com cloro (aconselhável hipoclorito de cálcio ou de sódio, a uma concentração de cloro livre: mínima de 0,5 ppm) a água reservada, por um período superior a 48 horas;
- 3) Limpar e desinfetar depósitos de armazenamento, de 6 em 6 meses;
- 4) Analisar a água, em caso de conservação por um período superior a 6 meses;
- 5) Evitar expor a água armazenada, à temperatura superior a 30°C.

## ES

CALIDAD DE LAS AGUAS DESTINADAS  
AL CONSUMO HUMANO

Estimados clientes, con el fin de mantenerlos informados sobre la calidad del agua producida por nosotros, se proporcionará un boletín mensual de la garantía de calidad de la misma. La calidad del agua suministrada a los clientes se rige por el Decreto Regulamentar nº5/2017 - Nº 63 «B.O» DA REPÚBLICA DE CABO VERDE - 6 DE NOVEMBRO DE 2017. De acuerdo con esta legislación, se establece los criterios sanitarios de calidad del agua potable aplicado en el control del agua potable suministrada por APN.

## TÉCNICAS UTILIZADAS

Instrucción Laboratorio (I-L) del Manual de Calidad, según la norma UNE - ISO 9001 / EN-ISO, del laboratorio de APP.

## LOS CUIDADOS A TENER CON EL AGUA

- 1) Tenga en depósitos bien tapados, sin infiltración e sin fugas;
- 2) Desinfectar con cloro (se recomienda el hipoclorito de calcio o sodio a una concentración de cloro libre mínimo de 0,5 ppm) el agua almacenada más de 48 horas;
- 3) Limpiar e desinfectar los depósitos de almacenamiento de 6 en 6 meses;
- 4) Analizar el agua en caso de conservación durante un periodo superior a 6 meses;
- 5) Evite exponer el agua almacenada a una temperatura superior a 30°C.

## ENG

WATER QUALITY FOR HUMAN  
CONSUMPTION

Dear Customers, with the purpose of keeping you informed about the water quality produced by us, will be provided a monthly newsletter of quality control. The quality of water supplied to customers is governed by Regulatory Decree nº5/2017- Nº 63 «O.B» the REPUBLIC OF CAPE VERDE - NOVEMBER 6, 2017. According to this legislation, it is established a sanitary criteria of drinking water quality control applied to the drinking water supplied by the APN.

## TECHNIQUES USED

Laboratory instruction (I-L) Quality Manual, according to UNE - ISO 9001 / EN- ISO, APP laboratory.

## CARING WITH THE WATER

- 1) Keep in deposits, with lids, without infiltration and leaks;
- 2) Disinfect with chlorine (recommended calcium hypochlorite or sodium concentration minimum of 0,5 ppm) the reserved water for longer than 48 hours;
- 3) Clean and disinfected storage tanks of 6 in 6 months;
- 4) Analyze the water in case of preservation for a period exceeding 6 months;
- 5) Avoid exposing the stored water to a temperature greater than 30°C.



| Parâmetro Indicadores<br>Parámetro Indicadores<br>Parameters indicators                                            | Unidade<br>Unidad<br>Unit                             | Valor paramétrico<br>Valor Paramétrico<br>Parametric Value                                                                                                                                                                                                                                        | ResultadoAPN<br>ResultadoAPN<br>APN result | Métodos<br>Métodos<br>Methods                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alcalinidade Alcalinidad Alkalinity                                                                                | mg/l HCO <sub>3</sub>                                 | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11,5                                       | Titulometria<br>Titulometria<br>Titulometry                                                                          |
| Alumínio Aluminio Aluminum                                                                                         | mg/l Al                                               | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                                                               | •                                          | Espetrometria<br>Espetrometria<br>Spectrometry                                                                       |
| Amônia Amoníaco Ammonia                                                                                            | mg/l NH <sub>4</sub>                                  | 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,09                                       | Fotometria - testes Cuvettes HACH LANGE<br>Fotometria - Pruebas HACH LANGE<br>Photometry - Cuvettes tests HACH LANGE |
| Boro Boro Boron                                                                                                    | mg/l B                                                | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,684                                      | Fotometria - testes Cuvettes HACH LANGE<br>Fotometria - Pruebas HACH LANGE<br>Photometry - Cuvettes tests HACH LANGE |
| Cálcio Calcio Calcium                                                                                              | mg/l Ca                                               | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                                          | Espetrometria<br>Espetrometria<br>Spectrometry                                                                       |
| Cloretos Cloruros Chlorides                                                                                        | mg/l Cl-                                              | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 264,6                                      | Método de Mohr<br>Método de Mohr<br>Method of Mohr                                                                   |
| Cloro livre Cloro libre Free Chlorine                                                                              | mg/l Cl <sub>2</sub>                                  | 0,5 na ETA (Estação de Tramento Água Potável). 0,2 (mínimo) em qualquer ponto da rede<br>0,5 en la ETA (Estacion de Tratamiento Agua potable). 0,2 (mínimo) en cualquier punto de la red<br>0,5 at TPDW (Treatment Plant Drinking Water). 0,2 (at least) at any point in the distribution network | 0,56                                       | Standard Method 4500-Cl                                                                                              |
| Cloro total, Total chlorine                                                                                        | mg/l Cl <sub>2</sub>                                  | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,61                                       | Standard Method 4500-Cl                                                                                              |
| Condutividade Conductividad Conductivity                                                                           | µS/cm                                                 | 160-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 645                                        | Eletrometria<br>Eletrometria<br>Eletrometry                                                                          |
| Cor Color Color                                                                                                    | mg/l escala Pt-Co<br>mg/l scale Pt-Co                 | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                          | Método Colorimétrico<br>Método Colorimétrico<br>Colorimetric Method                                                  |
| Dureza Total Dureza Total Total Hardness                                                                           | mg/l CaCO <sub>3</sub>                                | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                                          | Fotometria<br>Fotometria<br>Photometry                                                                               |
| Ferro Hierro Iron                                                                                                  | mg/l Fe                                               | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,01                                       | 1,10 Método de Fenantrolina<br>1,10 Método de la Fenantrolina<br>1,10 Phenanthroline Method                          |
| Índice de Langelier Índice de Langelier Langelier Saturation Index                                                 | •                                                     | -0,5< IL< 0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -3,30                                      | Norma NP 1416/ SMEWW (1)<br>Norma NP 1416/ SMEWW (1)<br>Standart NP 1416/ SMEWW (1)                                  |
| Magnésio Magnesio Magnesium                                                                                        | mg/l Mg                                               | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,845                                      | Fotometria<br>Fotometria<br>Photometry                                                                               |
| Odor Olor Smell                                                                                                    | Taxa de diluição<br>Tasa de dilución<br>Dilution rate | 3 (a 25°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ausente<br>Ausente<br>Absent               | I-L-016                                                                                                              |
| PH                                                                                                                 | Escala de Sorensen<br>Sorensen Scale                  | 6,5 - 9,5                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,0                                        | Eletrometria<br>Eletrometria<br>Eletrometry                                                                          |
| Sabor Sabor Flavor                                                                                                 | Taxa de diluição<br>Tasa de dilución<br>Dilution rate | 3 ( a 25°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ausente<br>Ausente<br>Absent               | I-L-016                                                                                                              |
| Sulfatos Sulfatos Sulphates                                                                                        | mg/l SO <sub>4</sub>                                  | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,0                                        | Fotometria - testes Cuvettes HACH LANGE<br>Fotometria . Pruebas HACH LANGE<br>Photometry - Cuvettes tests HACH LANGE |
| Nitratos Nitratos Nitrites                                                                                         | mg/l NO <sub>3</sub>                                  | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,5                                        | Fotometria - testes Cuvettes HACH LANGE<br>Fotometria . Pruebas HACH LANGE<br>Photometry - Cuvettes tests HACH LANGE |
| Nitritos Nitritos Nitrites                                                                                         | mg/l NO <sub>2</sub>                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,004                                      | Fotometria - testes Cuvettes HACH LANGE<br>Fotometria . Pruebas HACH LANGE<br>Photometry - Cuvettes tests HACH LANGE |
| Temperatura Temperatura Temperature                                                                                | °C                                                    | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29,7                                       | Eletrometria<br>Eletrometria<br>Eletrometry                                                                          |
| Turbidez da Rede de Distribuição<br>Turbidez de la Red de Distribución<br>Turbidity of the water distribution      | NTU                                                   | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,19                                       | Método 2130B de Santard Methods<br>Método 2130B de Santard Methods<br>Method 2130B de Santard Methods                |
| Parâmetros Indicadores Microbiológico Parámetros indicadores Microbiológicos Parameters Microbiological Indicators |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                                                      |
| Coliformes Totais Coliformes Totales Total Coliforms                                                               | NMP/100ml                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                          | Colilert – 18/Quanti Tray                                                                                            |
| Escherichia Coli                                                                                                   | NMP/100ml                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                          | Colilert – 18/Quanti-Tray                                                                                            |
| Microorganismos Cultiváveis 22°C<br>Microorganismos cultivables 22 ° C<br>Culturable microorganisms 22 ° C         | UFC/ ml                                               | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                          | ISO 6222                                                                                                             |
| Microorganismos Cultiváveis 37°C<br>Microorganismos cultivables 37 ° C<br>Culturable microorganisms 37 ° C         | UFC/ml                                                | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0                                          | ISO 6222                                                                                                             |
| Enterococos                                                                                                        | NMP/100ml                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                          | Enterolert/Quanti-Tray                                                                                               |
| Pseudomonas aeruginosas                                                                                            | NMP/100ml                                             | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                          | Pseudolert/Quanti-Tray                                                                                               |