

## IGA - Madeira - Distribuição em alta

### Concelho de Ribeira Brava

#### RESULTADOS DO CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA FORNECIDA ENTRE 01-01-2013 E 31-03-2013

A IGA - Investimentos e Gestão da Água, S.A., na sua condição de entidade gestora em alta, vem por este meio publicar os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água, relativamente à água fornecida a este concelho, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de Agosto.



| Parâmetro                        | Valor Paramétrico | Unidades           | Nº de Análises Efectuadas | Máximo | Mínimo | Nº de Amostras > VP | Nº de Contra Provas | Nº de CP >VP |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|--------|--------|---------------------|---------------------|--------------|
| Bactérias Coliformes             | 0                 | ufc/100ml          | 10                        | 0      | 0      |                     |                     |              |
| Cloro Residual Livre             |                   | mg/L Cl2           | 10                        | 1.7    | 0.4    |                     |                     |              |
| Clostridium perfringens          | 0                 | ufc/100ml          | 5                         | 0      | 0      |                     |                     |              |
| Enterococos                      | 0                 | ufc/100ml          | 3                         | 0      | 0      |                     |                     |              |
| Escherichia Coli                 | 0                 | ufc/100ml          | 10                        | 0      | 0      |                     |                     |              |
| Número de Colónias a 22°C        |                   | ufc/mL             | 5                         | 2      | 0      |                     |                     |              |
| Número de Colónias a 37°C        |                   | ufc/mL             | 5                         | 0      | 0      |                     |                     |              |
| 1,2 Dicloroetano                 | 3                 | µg/L               | 3                         | <0.3   | <0.3   |                     |                     |              |
| 3-hidroxi-carbofurão (pesticida) | 0,1               | µg/L               | 2                         | <0.05  | <0.05  |                     |                     |              |
| Alumínio                         | 200               | µg/L Al            | 5                         | 28     | <10    |                     |                     |              |
| Amónio                           | 0,5               | mg/L NH4           | 5                         | <0.05  | <0.05  |                     |                     |              |
| Antimónio                        | 5                 | µg/L Sb            | 3                         | <1     | <1     |                     |                     |              |
| Arsénio                          | 10                | µg/L As            | 3                         | <1     | <1     |                     |                     |              |
| Azoxistrobina (pesticida)        | 0,1               | µg/L               | 2                         | <0.05  | <0.05  |                     |                     |              |
| Benzeno                          | 1                 | µg/L               | 3                         | <0.2   | <0.2   |                     |                     |              |
| Benzo (a) Pireno (HAP's)         | 0,01              | µg/L               | 3                         | <0.01  | <0.01  |                     |                     |              |
| Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)    |                   | µg/L               | 3                         | <0.01  | <0.01  |                     |                     |              |
| Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)   |                   | µg/L               | 3                         | <0.01  | <0.01  |                     |                     |              |
| Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)    |                   | µg/L               | 3                         | <0.01  | <0.01  |                     |                     |              |
| Boro                             | 1                 | mg/L B             | 3                         | <0.2   | <0.2   |                     |                     |              |
| Brodifacume (pesticida)          | 0,1               | µg/L               | 3                         | <0.05  | <0.05  |                     |                     |              |
| Bromadialona (pesticida)         | 0,1               | µg/L               | 3                         | <0.05  | <0.05  |                     |                     |              |
| Bromatos                         |                   |                    | 3                         |        |        |                     |                     |              |
| Cádmio                           | 5                 | µg/L Cd            | 3                         | <1     | <1     |                     |                     |              |
| Cálcio                           |                   | mg/L Ca            | 3                         | 12     | 6.1    |                     |                     |              |
| Carbofurão Total (pesticida)     |                   |                    |                           |        |        |                     |                     |              |
| Carbofurão (pesticida)           | 0,1               | µg/L               | 2                         | <0.05  | <0.05  |                     |                     |              |
| Cheiro                           | 3                 | Factor de Diluição | 5                         | <1     | <1     |                     |                     |              |
| Chumbo                           | 25                | µg/L Pb            | 3                         | <2.5   | <2.5   |                     |                     |              |
| Cianetos                         |                   |                    | 3                         |        |        |                     |                     |              |
| Cloreto de Vinilo                | 0,5               | µg/L               | 3                         | <0.3   | <0.3   |                     |                     |              |
| Cloretos                         | 250               | mg/L Cl            | 3                         | 15     | <10    |                     |                     |              |
| Clorpirifos (pesticida)          | 0,1               | µg/L               | 2                         | <0.1   | <0.1   |                     |                     |              |

|   |      |                    |   |       |       |  |  |
|---|------|--------------------|---|-------|-------|--|--|
| Cobre                                   | 2    | mg/L Cu            | 3 | <0.2  | <0.2  |  |  |
| Condutividade                           | 2500 | µS/cm, 20°C        | 5 | 191   | 94    |  |  |
| Cor                                     | 20   | mg/L, escala Pt-Co | 5 | <5    | <5    |  |  |
| Crómio                                  | 50   | µg/L Cr            | 3 | <5    | <5    |  |  |
| Deltametrina (pesticida)                | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Dibromoclorometano (Trihalometanos)     |      | µg/L               | 3 | 9.6   | 0.7   |  |  |
| Diclorobromometano (Trihalometanos)     |      | µg/L               | 3 | 13    | <0.5  |  |  |
| Difenacume (pesticida)                  | 0,1  | µg/L               | 3 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Dimetoato (pesticida)                   | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Dimetoato Total (pesticida)             |      |                    |   |       |       |  |  |
| Dureza Total                            |      | mg/L CaCO3         | 3 | 73    | 37    |  |  |
| Etoprofos (pesticida)                   | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Ferro                                   | 200  | µg/L Fe            | 3 | 12    | <10   |  |  |
| Fluoranteno (HAP's)                     |      | µg/L               | 3 | <0.01 | <0.01 |  |  |
| Fluoretos                               | 1,5  | mg/L F             | 3 | <0.2  | <0.2  |  |  |
| Glifosato (pesticida)                   | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Glufosinato (pesticida)                 | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Glufosinato de amónia Total (pesticida) |      |                    |   |       |       |  |  |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos |      |                    |   |       |       |  |  |
| Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)        |      | µg/L               | 3 | <0.01 | <0.01 |  |  |
| Iprodiona (pesticida)                   | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Lambda-Cialotrina (pesticida)           | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Magnésio                                |      | mg/L Mg            | 3 | 10    | 5.2   |  |  |
| Manganês                                | 50   | µg/L Mn            | 5 | <4    | <4    |  |  |
| Mercúrio                                | 1    | µg/L Hg            | 3 | <0.3  | <0.3  |  |  |
| Metiocarbe (pesticida)                  | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Metiocarbe sulfona (pesticida)          | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Metiocarbe sulfóxido (pesticida)        | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Metiocarbe Total (pesticida)            |      |                    |   |       |       |  |  |
| Metomil (pesticida)                     | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Metomil e Tiodicarbe Total (pesticida)  |      |                    |   |       |       |  |  |
| MPP (pesticida)                         | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.1  | <0.1  |  |  |
| NAG (pesticida)                         | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.1  | <0.1  |  |  |
| Níquel                                  | 20   | µg/L Ni            | 3 | <5    | <5    |  |  |
| Nitratos                                | 50   | mg/L NO3           | 7 | 7.1   | <1    |  |  |
| Nitritos                                | 0,1  | mg/L NO2           | 1 | <0.01 | <0.01 |  |  |
| Nitritos                                | 0,5  | mg/L NO2           | 2 | <0.01 | <0.01 |  |  |
| Ometoato (pesticida)                    | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |
| Oxidabilidade                           | 5    | mg/L O2            | 5 | <1    | <1    |  |  |
| Paraquato (pesticida)                   | 0,1  | µg/L               | 2 | <0.1  | <0.1  |  |  |
| Pesticidas Total                        |      |                    |   |       |       |  |  |
| pH                                      | 9    | Escala de Sorensen | 5 | 8.3   | 7.7   |  |  |
| Sabor                                   | 3    | Factor de Diluição | 5 | <1    | <1    |  |  |

|                                 |     |          |   |       |       |  |  |  |
|---------------------------------|-----|----------|---|-------|-------|--|--|--|
| Selénio                         | 10  | µg/L Se  | 3 | <1    | <1    |  |  |  |
| Sódio                           | 200 | mg/L Na  | 3 | 16    | 7.1   |  |  |  |
| Sulfatos                        | 250 | mg/L SO4 | 3 | <10   | <10   |  |  |  |
| Tetracloroetano                 |     | µg/L     | 3 | <0.1  | <0.1  |  |  |  |
| Tetracloroetano e Tricloroetano |     |          |   |       |       |  |  |  |
| Tiodicarbe (pesticida)          | 0,1 | µg/L     | 2 | <0.05 | <0.05 |  |  |  |
| Tribromometano (Trihalometanos) |     | µg/L     | 3 | 2.4   | 1.3   |  |  |  |
| Tricloroetano                   |     | µg/L     | 3 | <0.1  | <0.1  |  |  |  |
| Triclorometano (Trihalometanos) |     | µg/L     | 3 | 19    | <0.5  |  |  |  |
| Trihalometanos Total (THM)      | 100 | µg/L     | 3 | 42.9  | 2.1   |  |  |  |
| Turvação                        | 1   | NTU      | 3 | <0.3  | <0.2  |  |  |  |
| Turvação                        | 4   | NTU      | 2 | <0.2  | <0.2  |  |  |  |

**Notas:**

Valor Paramétrico (VP) - valor especificado ou concentração máxima ou mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância.

As contra-provas apresentadas correspondem a estudos de avaliação e medidas correctivas efectuadas no sentido de restabelecer a qualidade da água, nos casos de não conformidade.

A IGA S.A., no âmbito do controlo de qualidade da água, efectuou recolhas nos seguintes locais de amostragem:

|   |
|---|
| ETA da Ribeira Brava - IGA_ALTA - Ribeira Brava (Tr)        |
| Reserv. da Apresentação - IGA_ALTA - Ribeira Brava (Tr)     |
| Reserv. da Serra de Água - IGA_ALTA - Ribeira Brava (Tr)    |
| Reserv. dos Zimbreiros - IGA_ALTA - Ribeira Brava (Tr)      |
| Reservatório da Meia Léguas - IGA_ALTA - Ribeira Brava (Tr) |