

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2164168 - LPQ Sul

Data de Início da Análise: 22/12/2021

Data de Fim de Análise: 30/12/2021

Data Emissão: 30/12/2021

Versão: 1

Boletim Definitivo

### DADOS DO CLIENTE

Nome: Município de Avis

Morada: Largo Cândido dos Reis, Apartado 25

Cód. Postal: 7480-999 - Avis

### DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 2164168

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: PISÃO-(2021)

Ponto de Amostragem:

Colheita: LPQ (MI 01-029 Ed. 21)

Data da Colheita: 22/12/2021

Data de Receção de Amostra: 22/12/2021

### RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
<b>Parâmetros Campo</b>					
§ Cloro Residual Livre MI 04-018 ed. 8	0,9	mg/L Cl <sub>2</sub>	-	0,2-0,6	±12%
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>					
Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0	-	-
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0	-	-
Germes Totais a 22°C ISO 6222:1999 (Incorporação)	ND (<1)	UFC/mL	-	-	-
Germes Totais a 37°C ISO 6222:1999 (Incorporação)	ND (<1)	UFC/mL	-	-	-
Enterococos ISO 7899-2:2000 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>					
pH MI 04-006 ed. 10	7,8 (19°C)	Escala Sorensen	6,5-9,5	-	±0,3
Condutividade MI 04-007 ed. 7 (Conduzimetria)	768	µS/cm, 20°C	2500	-	±13%
Turvação ISO 7027-1:2016 (Turbidimetria)	<0,30 (LQ)	UNT	4	-	-
Cor MI 04-002 ed. 11 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<2,0 (LQ)	mg/L PtCo	20	-	-
Cheiro, a 25°C MI 04-040 ed.3 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2164168 - LPQ Sul****DADOS DA AMOSTRA**

Número da Amostra: 2164168  
Tipo Amostra: Água de consumo  
Área: PISÃO-(2021)  
Ponto de Amostragem:

Colheita: LPQ (MI 01-029 Ed. 21)  
Data da Colheita: 22/12/2021  
Data de Recepção de Amostra: 22/12/2021

**RESULTADOS DE ENSAIO**

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Sabor, a 25°C  MI 04-040 ed.3 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3		-
Arsénio  MI 04-141 ed. 12 (Espectrofotometria de Absorção atômica - Geração de Hidretos)	8	µg/L As	10		±22%

**Apreciações**

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

**Notas:**

Valores Legislados: D.L. 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo D.L. 152/2017 de 7 de dezembro.



Dora Silva  
(LPQ Sul - Responsável Técnica)

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.  
A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Nos casos em que é feita a comparação dos resultados obtidos com valores legislados ou valores de referência fornecidos pelo Cliente, a regra de decisão utilizada não considera a incerteza associada aos respetivos resultados. A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade. No caso de amostra fornecida pelo cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. A informação incluída na área e ponto de amostragem refere-se a dados fornecidos pelo Cliente. O valor da Incerteza expandida apresentado, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão k=2, inclui a incerteza do ensaio e da amostragem, sempre que esta é acreditada. No caso dos ensaios subcontratados, o valor da incerteza refere-se apenas à incerteza da amostragem caso esta esteja incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC – Unidades Formadoras de colónias; ND – Não Detectado; VP – Valor Paramétrico; VA - Valor admissível; VR – Valor Recomendado; VMA – Valor Máximo Admissível; VMR – Valor Máximo Recomendado; VL – Valor Limite; MI – Método interno; EPA – Environmental Protection Agency; ISO – International Organization for Standardization; EN – European Norm; SM, SMEWW – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN – Czech State Norm; STN – Slovak Technical Norm; US EPA – United States Environmental Protection Agency; ISO/TR – International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO – British Standard International Organization for Standardization; DIN – Deutsches Institut für Normung; MADEP– Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB–State Office for Nuclear Safety (SUJB) – Czech Republic; CEN/TS – European Committee for Standardization/Technical Specification; PT – Procedimento Técnico; PI.LQ – Procedimento Interno Laboratório de Química; Ph.Er.7.0– “Purified water” da farmacopeia europeia 7.0; INAG, I.P. – Instituto da Água, Instituto Português; ELISA – Enzyme – Linked Immunosorbent Assay.