

Relatório de Ensaio nº: 4794/2022 - Versão 1

Colhido por: JS - Técnico Laboratório Tomaz

Tipo Amostra: Água de consumo

Identificação: Fontes - Controlo - Rotina 1 e 2 - Fonte do Cortiço

Junta Freguesia de Galveias  
Largo são Pedro

7400-022 Galveias

Data Colheita: 31/01/2022

Data Entrada Lab.: 31/01/2022

Data Início Análise: 31/01/2022

Data Fim Análise: 07/02/2022

Data de Emissão: 07/02/2022

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Quantificação de Germes totais a 22°C <i>ISO 6222:1999</i>	276 ± 102	ufc/ml	100	a)
Quantificação de Germes totais a 37°C <i>ISO 6222:1999</i>	174 ± 12	ufc/ml	20	a)
Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-2:2012</i>	<b>&gt;200</b>	<b>NMP/100 ml</b>	---	<b>0</b>
Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>ISO 9308-2:2012</i>	0	NMP/100 ml	---	0
Quantificação de Enterococos intestinais <i>ISO 7899-2:2000</i>	0	ufc/100ml	---	0
Cloro residual livre <i>MI n.º 129 (03.09.2021)</i>	<0,1	mg/l Cl <sub>2</sub>	0,2-0,6	---
Cheiro, a 25 °C * <i>PT-MET-99 (2016-08-01) ***</i>	<1	Factor de diluição	---	3
Sabor * <i>PT-MET-99 (2016-08-01) ***</i>	<1	Factor de diluição	---	3
Cor <i>MI n.º 101 (03.09.2021)</i>	<2,0	mg/l Pt-Co	---	20
pH <i>NP 411:1966</i>	7,1 (19,5 °C) ± 0,3	Escala de Sorensen	---	≥ 6,5 e ≤ 9
Turvação <i>ISO 7027-1:2016</i>	<0,20	UNT	---	4
Condutividade eléctrica <i>MI n.º 013 (03.09.2021)</i>	5,58x10 <sup>2</sup> ± 0,23	µS/cm a 20 °C	---	2500

O(s) parâmetro(s) a negrito não se encontra(m) em conformidade com o Limite de Lei.

Relatório de Ensaio nº: 4794/2022 - Versão 1

**Colhido por:** JS - Técnico Laboratório Tomaz  
**Tipo Amostra:** Água de consumo  
**Identificação:** Fontes - Controlo - Rotina 1 e 2 - Fonte do Cortiço

Junta Freguesia de Galveias  
Largo são Pedro

7400-022 Galveias

**Data Colheita:** 31/01/2022      **Data Entrada Lab.:** 31/01/2022  
**Data Início Análise:** 31/01/2022      **Data Fim Análise:** 07/02/2022  
**Data de Emissão:** 07/02/2022

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
-----------------	---------------	---------	------	-------

**# Parecer Técnico:**

A água analisada encontra-se imprópria devido à presença de Bactérias Coliformes.

A presença de Bactérias Coliformes, na ausência dos restantes indicadores, aponta geralmente para contaminações de origem ambiental dado que muitas espécies deste grupo existem vulgarmente no meio ambiente (solos, vegetação, águas superficiais, etc.).

Os microrganismos detectados não constituirão, obrigatoriamente, uma fonte de doença mas esta água, nestas condições, pode propagar bactérias para alimentos e utensílios com os quais contacte, pelo que o seu uso se torna desaconselhável. Assim, recomenda-se a verificação do estado dos tubos e torneiras, a reparação de eventuais fugas, e, em caso aplicável, a higienização de depósitos e filtros ou a revisão do processo de tratamento.

A detecção de Bactérias Coliformes e de um elevado número de germes totais em furos recentes poderá também estar associada a um tempo insuficiente de estabilização, e, se nenhum outro factor de contaminação interferir, este nível deverá extinguir-se com a purga ao longo do tempo.

Foi detetada a presença de Bactérias Coliformes na água analisada, pelo que se desaconselha o seu consumo.

A presença de Bactérias Coliformes, na ausência dos restantes indicadores, aponta geralmente para contaminações de origem ambiental dado que muitas espécies deste grupo existem vulgarmente no meio ambiente (solos, vegetação, águas superficiais, etc.).

Os microrganismos detectados não constituirão, obrigatoriamente, uma fonte de doença mas esta água, nestas condições, pode propagar bactérias para alimentos e utensílios com os quais contacte. Recomenda-se a verificação do estado dos tubos e torneiras, a reparação de eventuais fugas, e, em caso aplicável, a higienização de depósitos e filtros ou a revisão do processo de tratamento.

A detecção de Bactérias Coliformes e de um elevado número de germes totais em furos recentes poderá também estar associada a um tempo insuficiente de estabilização, e, se nenhum outro factor de contaminação interferir, este nível deverá extinguir-se com a purga ao longo do tempo.

**Notas:**

a) "Sem alteração anormal" - corresponde ao Valor Paramétrico estabelecido pela Entidade Gestora, com base no seu histórico de análises.

V. Máx - Valor Paramétrico definido no Decreto Lei 152/2017.

V. R. - Valor recomendado no Decreto Lei 152/2017.

A colheita não está incluída no âmbito da acreditação.

\* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz. \*\*\* Ensaio contratado a laboratório com o método acreditado.

# As opiniões / interpretações técnicas expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Relatório de Ensaio nº: 4794/2022 - Versão 1

Colhido por: JS - Técnico Laboratório Tomaz

Tipo Amostra: Água de consumo

Identificação: Fontes - Controlo - Rotina 1 e 2 - Fonte do Cortiço

Junta Freguesia de Galveias  
Largo são Pedro

7400-022 Galveias

Data Colheita: 31/01/2022

Data Entrada Lab.: 31/01/2022

Data Início Análise: 31/01/2022

Data Fim Análise: 07/02/2022

Data de Emissão: 07/02/2022

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
-----------------	---------------	---------	------	-------

A regra de decisão usada na avaliação de conformidade, não tem em conta a incerteza, exceto se acordado com o cliente.

"MI" indica método interno do Laboratório; "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".

A acreditação segundo uma norma "NP EN ISO nnnnn" implica a acreditação para as respetivas normas "ISO nnnnn" e "EN ISO nnnnn" (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.

Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

"<X" inferior ao limite de quantificação do método de ensaio; Os resultados correspondem apenas às amostras ensaiadas.

Quando aplicável, é indicada a incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão de K = 2.

U: incerteza apresentada em valor absoluto para os ensaios físico químicos; U: incerteza apresentada em percentagem para os ensaios microbiológicos de águas (Uoperacional relativa; Uam); U: incerteza apresentada em intervalo de número de colónias para os ensaios microbiológicos de alimentos.

A incerteza apresentada para os resultados físico químicos corresponde à incerteza combinada. A incerteza apresentada para os ensaios microbiológicos de águas é a incerteza operacional relativa e para os ensaios microbiológicos de alimentos a incerteza apresentada é a incerteza técnica expandida sob a forma de intervalo de número de colónias. O cálculo da incerteza global é feito com recurso à fórmula  $U_{an2} + U_{am2}$ , sendo  $U_{an}$  a incerteza combinada e  $U_{am}$  a incerteza da amostragem. Para ensaios microbiológicos, a incerteza associada ao resultado poderá ser obtida mediante contato com o Laboratório Tomaz.

A componente da incerteza da amostragem apenas é contabilizada quando a colheita é da responsabilidade do Laboratório Tomaz e está incluída no âmbito da acreditação.

A incerteza apresentada encontra-se dentro do âmbito da acreditação se o método de ensaio (componente incerteza da determinação) e de colheita (componente incerteza da amostragem) estão incluídos no âmbito da acreditação. A incerteza apresentada exclui-se do âmbito da acreditação quando o método de colheita ou o método de ensaio não são parte do âmbito da acreditação do Laboratório.

Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do Laboratório Tomaz.

Relatório autorizado por:

Pedro Timóteo