

## Relatório n.º 2026-01228

Definitivo | Versão: 01

### Identificação da amostra

(C) **Natureza:** Água natural doce (Balnear)  
Não tratada

(C) **Local de colheita:** Zona Balnear - Ribeira da Raia - Açude do Gameiro - Mora

**Resp. da colheita:** Cliente

**Colheita:** Realizada por: Técnico de Saúde Ambiental  
Tipo: Simples

(C) **Data de colheita:** 14-07-2026 09:40

**Entidade:** Centro de Saúde de Mora

R. São João de Deus 2-4  
7490-222 Mora  
Portugal

**N.º da amostra:** 2026-01228  
**Data de entrada:** 14-07-2026 12:47  
**Data de início de ensaios:** 14-07-2026  
**Data de fim de ensaios:** 03-08-2026

| Parâmetro<br>Método de ensaio / Técnica analítica                             | Resultado    | Incerteza<br>expandida | Unidades             | VL   |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|------|
| <b>(C) Determinações InSitu (Dados de colheita)</b>                           |              |                        |                      |      |
| (1) pH                                                                        | 8,5          | -                      | unidades de pH       | -    |
| (1) Profundidade de Secchi                                                    | 0,80         | -                      | m                    | -    |
| (1) Temperatura da água                                                       | 21,9         | -                      | ° C                  | -    |
| (1) Volume de amostra                                                         | 3            | -                      | L                    | -    |
| <b>Análise microbiológica</b>                                                 |              |                        |                      |      |
| <i>Escherichia coli</i><br>ISO 9308-3:1998 / Número mais provável/Microplacas | 1,4E+2       | ± 90%                  | NMP/100 ml           | 1800 |
| Enterococos intestinais<br>ISO 7899-1:1998 / Número mais provável/Microplacas | 61           | ± 103%                 | NMP/100 ml           | 660  |
| <b>Análise química</b>                                                        |              |                        |                      |      |
| Amónio<br>ISO 7150-1:1984 / EAM                                               | < 0,15 (LQ)  | -                      | mg/l NH <sub>4</sub> | -    |
| (1) Fósforo total<br>PT E-Q-019 (2024-05-10) / EAM                            | < 0,50 (LQ)  | -                      | mg/l PO <sub>4</sub> | -    |
| Nitratos<br>PT E-Q-017 (2025-04-30) / Eletroforese Capilar                    | < 5,0 (LQ)   | -                      | mg/l NO <sub>3</sub> | -    |
| Nitritos<br>NP EN 26777:1996 / EAM                                            | 0,07         | ± 16%                  | mg/l NO <sub>2</sub> | -    |
| (1) Oxidabilidade<br>PT E-Q-007 (2023-05-12) / Titulimetria                   | 6            | -                      | mg/l O <sub>2</sub>  | -    |
| (1) pH (a 21 ° C)<br>PT E-Q-001 (2025-02-19) / Potenciometria                 | 7,9          | -                      | unidades de pH       | -    |
| Turvação<br>PT E-Q-012 (2023-06-19) / Turbidimetria                           | 2,5          | ± 15%                  | U.N.T.               | -    |
| <b>Análise biológica e ecotoxicológica</b>                                    |              |                        |                      |      |
| (1) Clorofila a<br>NP 4327:1996 / Espectrometria UV-Vis                       | 6            | -                      | µg/l                 | -    |
| (1) Feopigmentos<br>NP 4327:1996 / Espectrometria UV-Vis                      | n.d.         | -                      | µg/l                 | -    |
| <b>Análise macroscópica</b>                                                   |              |                        |                      |      |
| (1) Cianobactérias<br>Inspeção visual                                         | Não visíveis | -                      | -                    | -    |

(1) Ensaio não incluído no âmbito da acreditação; (2) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro acreditado;  
(3) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro não acreditado;  
(C) Dados fornecidos pelo cliente, cuja veracidade o Laboratório assume, são da sua exclusiva responsabilidade;  
Este Boletim só pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado pelo Laboratório;  
Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada e aplicam-se à amostra conforme rececionada;  
Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número;  
A incerteza expandida, expressa na percentagem do resultado emitido, excepto no parâmetro pH, para o qual é expressa em unidades de pH,  
é igual à incerteza padrão, multiplicada por um factor de expansão (k=2) para uma distribuição normal, que corresponde a um nível de confiança  
aproximadamente igual a 95%; A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza;  
A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação.

Relatório n.º 2026-01228

Definitivo | Versão: 01

| Parâmetro<br>Método de ensaio / Técnica analítica                                                                                                                                                  | Resultado      | Incerteza<br>expandida | Unidades | VL |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|----------|----|
| <b>Análise macroscópica</b>                                                                                                                                                                        |                |                        |          |    |
| (1) Cor<br>Inspeção visual                                                                                                                                                                         | Amarelada      | -                      | -        | -  |
| (1) Material detritico<br>Inspeção visual                                                                                                                                                          | Não visível    | -                      | -        | -  |
| (1) Odor<br>Inspeção olfativa                                                                                                                                                                      | Inodora        | -                      | -        | -  |
| (1) Turvação<br>Inspeção visual                                                                                                                                                                    | Límpida        | -                      | -        | -  |
| <b>Análise microscópica</b>                                                                                                                                                                        |                |                        |          |    |
| Foi efectuada a observação microscópica da sub-amostra a fresco e após fixação com solução de lugol.<br>Os resultados relativos à diversidade do fitoplâncton identificado estão indicados abaixo. |                |                        |          |    |
| <b>CIANOBACTÉRIAS</b>                                                                                                                                                                              |                |                        |          |    |
| (1) <i>Oscillatoria</i> sp.<br>Microscopia                                                                                                                                                         | Raros          | -                      | -        | -  |
| (1) <i>Raphidiopsis</i> sp.<br>Microscopia                                                                                                                                                         | Raros          | -                      | -        | -  |
| <b>DIATOMÁCEAS</b>                                                                                                                                                                                 |                |                        |          |    |
| (1) <i>Melosira</i> sp.<br>Microscopia                                                                                                                                                             | Raros          | -                      | -        | -  |
| <b>CLORÓFITAS</b>                                                                                                                                                                                  |                |                        |          |    |
| (1) ALGAS n.i.<br>Microscopia                                                                                                                                                                      | Raros          | -                      | -        | -  |
| (1) <i>Clorofitas</i> ni.<br>Microscopia                                                                                                                                                           | Raros          | -                      | -        | -  |
| (1) <i>Scenedesmus</i> sp.<br>Microscopia                                                                                                                                                          | Raros          | -                      | -        | -  |
| <b>CRIOPTÓFITAS</b>                                                                                                                                                                                |                |                        |          |    |
| (1) Não observadas<br>Microscopia                                                                                                                                                                  | Não observados | -                      | -        | -  |
| <b>CRISÓFITAS</b>                                                                                                                                                                                  |                |                        |          |    |
| (1) Não observadas<br>Microscopia                                                                                                                                                                  | Não observados | -                      | -        | -  |
| <b>EUGLENÓFITAS</b>                                                                                                                                                                                |                |                        |          |    |
| (1) Não observadas<br>Microscopia                                                                                                                                                                  | Não observados | -                      | -        | -  |
| <b>DINÓFITAS</b>                                                                                                                                                                                   |                |                        |          |    |
| (1) Não observadas<br>Microscopia                                                                                                                                                                  | Não observados | -                      | -        | -  |
| <b>Observações:</b>                                                                                                                                                                                |                |                        |          |    |

(1) Ensaio não incluído no âmbito da acreditação; (2) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro acreditado;  
(3) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro não acreditado;  
(C) Dados fornecidos pelo cliente, cuja veracidade o Laboratório assume, são da sua exclusiva responsabilidade;  
Este Boletim só pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado pelo Laboratório;  
Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada e aplicam-se à amostra conforme rececionada;  
Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número;  
A incerteza expandida, expressa na percentagem do resultado emitido, excepto no parâmetro pH, para o qual é expressa em unidades de pH,  
é igual à incerteza padrão, multiplicada por um factor de expansão ( $k=2$ ) para uma distribuição normal, que corresponde a um nível de confiança  
aproximadamente igual a 95%; A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza;  
A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação.

A Responsável do Laboratório

*Margarida Borges Passanha*

Técnico Superior de Saúde / Ramo Laboratório  
(Margarida Passanha)

Emitido em: 04-08-2026 09:54

Boletim de Ensaios assinado eletronicamente

\*\*\* 50768 \*\*\* 2026-01228 \*\*\*

\*\*\* 9a70b9f3b147539c371605db56bc8110 \*\*\*

Legendas, siglas, notas e abreviaturas:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; NP - Norma Portuguesa; NP EN - Versão Portuguesa da Norma Europeia; GC - Cromatografia Gasosa; ASTM - American Society for Testing and Materials; ISO - International Standard Organisation; LAE - L'Analyse de l'eau; Amd - Amendment (Emenda); GH - Geração de Hidretos; PT E-X-XXX - Procedimento Interno do Laboratório; DSA ASQT-PExx L/P, DSA UAS-PExx L, DSA ASMI-PExx L/P - Métodos internos; MI - Método Interno; MW - Método Winkler; PCR - Reação em Cadeia de Polimerase; CI - Cromatografia Iónica; C.INF - Combustão e Infravermelho; EE - Espetrometria de Emissão; FC - Fotometria de Chama; EAA - Espetrometria de Absorção Atómica; EAM - Espetrometria de Absorção Molecular; ECD - Detetor de Captura Eletrónica; MS - Espetrometria de Massa; MR - Método Respirométrico; HPLC-FLD - Cromatografia Líquida de Alta Resolução com detetor de Fluorescência; HS - Extração em Espaço de Cabeça; DLLME - Micro Extração Líquido-Líquido Dispersiva; HPLC-UV - Cromatografia Líquida de Alta Resolução com detetor de ultravioleta; SPE - Extração em Fase Sólida; SPME - Micro Extração em Fase Sólida; FCS - Fluxo Contínuo Segmentado; U.N.T. - Unidade Nefelométrica de Turvação; ufc - Unidades Formadoras Colónias; NMP - Número Mais Provável (NMP é equivalente a ufc); UG - Unidades Genómicas; uec - Unidades de Endotoxinas; LQ - Limite Quantificação; LD - Limite Detecção; n.d. - não detetado (valor inferior ao LD).  
VL - Valor Limite de acordo com a decisão de 12-02-2010, da Comissão Técnica de Acompanhamento da aplicação do Decreto-Lei nº 135/2009, de 3 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-lei nº 113/2012, de 23 de maio - Norma DGS nº 010/2017 de 06/07/2017

(1) Ensaio não incluído no âmbito da acreditação; (2) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro acreditado;  
(3) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro não acreditado;  
(C) Dados fornecidos pelo cliente, cuja veracidade o Laboratório assume, são da sua exclusiva responsabilidade;  
Este Boletim só pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado pelo Laboratório;  
Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada e aplicam-se à amostra conforme rececionada;  
Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número;  
A incerteza expandida, expressa na percentagem do resultado emitido, excepto no parâmetro pH, para o qual é expressa em unidades de pH, é igual à incerteza padrão, multiplicada por um factor de expansão ( $k=2$ ) para uma distribuição normal, que corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%; A componente relativa à amostragem não está incluída no valor da incerteza;  
A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação.

