# A.R.S. ALENTEJO, I.P. DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA E PLANEAMENTO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA DO ALENTEJO - POLO DE PORTALEGRE



#### Centro de Saúde de Avis

Rua Francisco Salgado Zenha, n.º 23 7480 - 011 Avis Portugal

## Boletim de Ensaios n.º 2023-01256

Definitivo | Versão: 01

Identificação da Amostra: P.2023.01256

Resp. da colheita:

Colheita:

(C) Tipo de Amostra: Água natural doce (Superficial) | Não tratada

Realizada por Técnico de Saúde Ambiental

(C) Ponto de colheita: Albufeira do Maranhão - Clube Naútico

(C) Data de colheita: 19-06-2023

(C) Hora da colheita: 09:30

Data de receção: 19-06-2023 Hora da receção: 12:20

Data de início:

5.5 - 9.0

12.20

Data de início:

19-06-2023

Data de fim:

29-06-2023

Parâmetro	Resultado	Incerteza	Unidades —	Valores de referência		
	Método de ensaio / Técnica analítica	Nesullaud	expandida	Official des —	VMR	VMA
Dete	rminações InSitu (Dados de colheita)					
(1)	Temperatura da água	25,9	-	° C	22	25
(1)	Volume de amostra	5	-	L	-	-
Análi	ise química					
	Amónio ISO 7150-1:1984 / Espectrometria de absorção molecular	< 0,075 (LQ)	-	mg/l NH₄	1,00	1,50
(1)	Fósforo total PT P-Q-014 (2016-05-03) / Espectrometria de absorção molecular	< 0,37 (LQ)	-	mg/l P₂O₅	-	-
(1) (E)		< 5,0 (LQ)	-	mg/l NO₃	-	50
	Nitritos NP EN 26777:1996 / Espectrometria de absorção molecular	0,010	± 12%	mg/l NO₂	-	-
	Oxidabilidade NP 731:1969 / Titulimetria	7,8	± 12%	mg/l O <sub>2</sub>	-	-

## Análise biológica e ecotoxicológica

ISO 7027-1:2016 / Turbidimetria

PT P-Q-001 (2018-05-10) / Potenciometria

(1)	Clorofila a NP 4327:1996 / Espectrometria UV-Vis	13	-	μg/l	-	-
(1)	Feopigmentos NP 4327:1996 / Espectrometria UV-Vis	1	-	μg/l	-	-

± 0.2

± 13%

unidades de pH

U.N.T.

8.7

5.4

#### Análise macroscópica

pH (a 23 ° C)

Turvação

/ illumot illusi occopiou					
(1) Cianobactérias Inspeção visual	Não visíveis	-	-	-	

<sup>(1)</sup> Ensaio não incluído no âmbito da acreditação; (2) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro acreditado; (3) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro não acreditado;

A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação.

Sede: Largo Jardim do Paraíso, n.º 1 - 7000-864 Évora - Telefone: 266 758 770

Pólo de Portalegre: Rua 1º de Maio, Edifício do Antigo Sanatório - 7300-205 Portalegre - Telefone: 245 330 083 - Email: lsp.portalegre@arsalentejo.min-saude.pt

FT G-V-049 v19 2023-03-29 Página: 1 de 4

<sup>(</sup>B) Ensaio realizado no Pólo de Beja; (E) Ensaio realizado no Pólo de Évora; (P) Ensaio realizado no Pólo de Portalegre;

<sup>(</sup>C) Dados fornecidos pelo cliente, sendo da responsabilidade do mesmo; Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada;

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada. Este Boletim apenas pode ser reproduzido na integra, exceto quando autorizado pelo Laboratório.

Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número. Esta versão anula e substitui a versão anterior do Boletim de Ensaio Definitivo 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 combinada, 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.

Pólo de Beja: Rua D. José do Patrocínio Dias - 7800-053 Beja - Telefone: 284 327 697 - Email: lsp.beja@arsalentejo.min-saude.pt

Pólo de Évora: Hospital do Espírito Santo, Edifício Patrocínio Piso 4, Av. Infante D. Henrique - 7000-811 Évora - Telefone: 266 741 044 - Email: lsp.evora@arsalentejo.min-saude.pt

# A.R.S. ALENTEJO, I.P. DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA E PLANEAMENTO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA DO ALENTEJO - POLO DE PORTALEGRE



#### Centro de Saúde de Avis

Rua Francisco Salgado Zenha, n.º 23 7480 - 011 Avis Portugal

Incerteza

## Boletim de Ensaios n.º 2023-01256

Definitivo | Versão: 01

Identificação da Amostra: P.2023.01256

(C) **Tipo de Amostra**: Água natural doce (Superficial) | Não tratada

(C) Ponto de colheita: Albufeira do Maranhão - Clube Naútico

(C) Data de colheita:

19-06-2023

Data de receção:

09:30

Hora da receção:

19-06-2023

Data de início:

12:20 19-06-2023

Data de fim:

29-06-2023

Resp. da colheita: Cliente

eita: Realizad

Parâmetro

Realizada por Técnico de Saúde Ambiental | Tipo: Sim

Valores de referência

	Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	expandida	Unidades –	VMR	VMA
Análi	se macroscópica					
(1)	<u> </u>	Amarelada	-	-	-	-
(1)	Material detrítico Inspeção visual	Não visível	-	-	-	-
(1)	Odor Inspeção olfativa	Inodora	-	-	-	-
(1)	Turvação Inspeção visual	HomogeneamenteTurva	-	-	-	-
Análi	se microscópica					
	Foi efectuada a observação microscópica da sub-ar Os resultados relativos à diversidade do fitoplânctor		ução de lugol.			
	CIANOBACTÉRIAS					
(1)	Aphanizomenon sp. Microscopia	Alguns	-	-	-	-
(1)	Microscopia	Alguns	-	-	-	-
	Microscopia  Chroococcus sp. Microscopia				-	
(1)	Microscopia  Chroococcus sp. Microscopia  Cylindrospermopsis sp. Microscopia	Raros	-	-		-
(1)	Microscopia  Chroococcus sp. Microscopia  Cylindrospermopsis sp. Microscopia  Oscillatoria sp.	Raros	-	-		-
(1)	Microscopia  Chroococcus sp. Microscopia  Cylindrospermopsis sp. Microscopia  Oscillatoria sp. Microscopia	Raros	-	-		-
(1)	Chroococcus sp. Microscopia  Cylindrospermopsis sp. Microscopia  Oscillatoria sp. Microscopia  DIATOMÁCEAS  Não observadas	Raros Raros Alguns	-	-		-

<sup>(1)</sup> Ensaio não incluído no âmbito da acreditação; (2) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro acreditado; (3) Ensaio subcontratado a laboratório com parâmetro não acreditado;

A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação.

Sede: Largo Jardim do Paraíso, n.º 1 - 7000-864 Évora - Telefone: 266 758 770

Pólo de Évora: Hospital do Espírito Santo, Edifício Patrocínio Piso 4, Av. Infante D. Henrique - 7000-811 Évora - Telefone: 266 741 044 - Email: lsp.evora@arsalentejo.min-saude.pt

Pólo de Portalegre: Rua 1º de Maio, Edifício do Antigo Sanatório - 7300-205 Portalegre - Telefone: 245 330 083 - Email: lsp.portalegre@arsalentejo.min-saude.pt

FT G-V-049 v19 2023-03-29 Página: 2 de 4

<sup>(</sup>B) Ensaio realizado no Pólo de Beja; (E) Ensaio realizado no Pólo de Évora; (P) Ensaio realizado no Pólo de Portalegre;

<sup>(</sup>C) Dados fornecidos pelo cliente, sendo da responsabilidade do mesmo; Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada;

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada. Este Boletim apenas pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado pelo Laboratório.

Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número. Esta versão anula e substitui a versão anterior do Boletim de Ensaio Definitivo 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 combinada, 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.

Pólo de Beja: Rua D. José do Patrocínio Dias - 7800-053 Beja - Telefone: 284 327 697 - Email: lsp.beja@arsalentejo.min-saude.pt



Resp. da colheita:

Observações:

### A.R.S. ALENTEJO, I.P. DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA E PLANEAMENTO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA DO ALENTEJO - POLO DE PORTALEGRE



#### Centro de Saúde de Avis

Rua Francisco Salgado Zenha, n.º 23 7480 - 011 Avis Portugal

## Boletim de Ensaios n.º 2023-01256

Definitivo | Versão: 01

Identificação da Amostra: P.2023.01256

(C) Tipo de Amostra: Água natural doce (Superficial) | Não tratada

(C) Ponto de colheita: Albufeira do Maranhão - Clube Naútico (C) Data de colheita: 19-06-2023 09:30

(C) Hora da colheita:

Data de receção: 19-06-2023 Hora da receção: 12:20

Data de início: 19-06-2023

Data de fim:

29-06-2023

Colheita: Realizada por Técnico de Saúde Ambiental

Valores de referência Incerteza Parâmetro Resultado Unidades Método de ensaio / Técnica analítica VMA expandida **CLORÓFITAS** Staurastrum sp Raros Microscopia **CRIPTÓFITAS** Cryptomonas sp Raros Microscopia CRISÓFITAS Mallomonas sp. Raros Microscopia **EUGLENÓFITAS** Não observadas Não observados Microscopia DINÓFITAS Não observadas Não observados

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; NP - Norma Portuguesa; NP EN - Versão Portuguesa da Norma Europeia; Amd - Amendment; ISO - International Standard Organisation; LAE - L'Analyse de l'eau; PCR - Reacção em Cadeia de Polimerase; PT X-X-XXX - Procedimento Interno do Laboratório

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). U.N.T. - Unidade Nefelométrica de Turvação; ufc - Unidades Formadoras Colónias; NMP - Número Mais Provável (NMP é equivalente a ufc); UG - Unidades Genómicas;

VMR - Valor Máximo Recomendado e VMA - Valor Máximo Admissível são valores de avaliação da qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano, de acordo com o definido no Decreto Lei 236/1998 para Classe A2.

- (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:
- (B) Ensaio realizado no Pólo de Beja; (E) Ensaio realizado no Pólo de Évora; (P) Ensaio realizado no Pólo de Portalegre;
- (C) Dados fornecidos pelo cliente, sendo da responsabilidade do mesmo; Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada;
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada. Este Boletim apenas pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado pelo Laboratório.
- Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número. Esta versão anula e substitui a versão anterior do Boletim de Ensaio Definitivo 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 combinada, 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

LQ - Limite Quantificação; LD - Limite Deteção; n.d. - não detetado.

A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação

Sede: Largo Jardim do Paraíso, n.º 1 - 7000-864 Évora - Telefone: 266 758 770

Pólo de Beia: Rua D. José do Patrocínio Dias - 7800-053 Beia - Telefone: 284 327 697 - Email: Isp.beia@arsalenteio.min-saude.pl

Pólo de Évora: Hospital do Espírito Santo, Edifício Patrocínio Piso 4, Av. Infante D. Henrique - 7000-811 Évora - Telefone: 266 741 044 - Email: Isp.evora@arsalentejo.min-saude.pt

Pólo de Portalegre: Rua 1º de Maio, Edifício do Antigo Sanatório - 7300-205 Portalegre - Telefone: 245 330 083 - Email: lsp.portalegre@arsalentejo.min-saude.pt

FT G-V-049 v19 2023-03-29 Página: 3 de 4



# A.R.S. ALENTEJO, I.P. DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA E PLANEAMENTO LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA DO ALENTEJO - POLO DE PORTALEGRE



#### Centro de Saúde de Avis

Rua Francisco Salgado Zenha, n.º 23 7480 - 011 Avis Portugal

## Boletim de Ensaios n.º 2023-01256

Definitivo | Versão: 01

19-06-2023

19-06-2023

09:30

(C) Data de colheita:

(C) Hora da colheita:

Data de receção:

Identificação da Amostra: P.2023.01256

(C) **Tipo de Amostra**: Água natural doce (Superficial) | Não tratada

(C) Ponto de colheita: Albufeira do Maranhão - Clube Naútico

pe Naútico

Resp. da colheita: Cliente Data de início: 19-06-2023
Colheita: Realizada por Técnico de Saúde Ambiental | Tipo: Simples Data de fim: 29-06-2023

A Responsável do Laboratório

Karsarde Borses Person

Técnico Superior de Saúde / Ramo Laboratório (Margarida Passanha)

(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;

(B) Ensaio realizado no Pólo de Beja; (E) Ensaio realizado no Pólo de Évora; (P) Ensaio realizado no Pólo de Portalegre;

(C) Dados fornecidos pelo cliente, sendo da responsabilidade do mesmo; Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada;

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada. Este Boletim apenas pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado pelo Laboratório.

Um Boletim Definitivo anula e substitui o Boletim Provisório com o mesmo número. Esta versão anula e substitui a versão anterior do Boletim de Ensaio Definitivo 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 combinada, 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.

Emitido em: 30-06-2023 12:22

\*\* 30113 \*\*\* 2023-01256 \*\*

Boletim de Ensaios assinado eletronicamente

\*\*\* e254d353e5967ad1a09a1e01f56ede17 \*\*\*

A amostragem, apreciações, observações e notas contidas neste Boletim não estão incluídas no âmbito da Acreditação

Sede: Largo Jardim do Paraíso, n.º 1 - 7000-864 Évora - Telefone: 266 758 770

Pólo de Beja: Rua D. José do Patrocínio Dias - 7800-053 Beja - Telefone: 284 327 697 - Email: lsp.beja@arsalentejo.min-saude.pt

Pólo de Évora: Hospital do Espírito Santo, Edifício Patrocínio Piso 4, Av. Infante D. Henrique - 7000-811 Évora - Telefone: 266 741 044 - Email: lsp.evora@arsalentejo.min-saude.pt

Pólo de Portalegre: Rua 1º de Maio, Edifício do Antigo Sanatório - 7300-205 Portalegre - Telefone: 245 330 083 - Email: lsp.portalegre@arsalentejo.min-saude.pt

FT G-V-049 v19 2023-03-29 Página: 4 de 4