

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 3706/2022.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada  
\*#Desinfetante Residual (mg/l):1,19

Data de Recolha: 04/04/2022  
Data de Recepção: 04/04/2022  
Data Inic. Análise: 04/04/2022  
Data Fim Análise: 05/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.  
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. I.q.: limite de quantificação, I.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

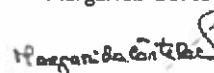
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 11 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4083/2022.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada  
\*#Desinfectante Residual (mg/l):1,16

Data de Recolha: 11/04/2022  
Data de Recepção: 11/04/2022  
Data Inic. Análise: 11/04/2022  
Data Fim Análise: 12/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.  
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

# Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei. Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

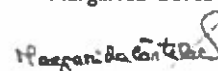
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 19 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4325/2022.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: Reservatório de Água Tratada  
\*#Desinfecante Residual (mg/l):1,16

Data de Recolha: 18/04/2022  
Data de Recepção: 18/04/2022  
Data Inic. Análise: 18/04/2022  
Data Fim Análise: 19/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.  
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

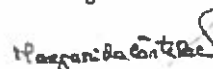
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 26 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4081/2022.01**

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: RPA  
\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,75

Data de Recolha: 11/04/2022  
Data de Recepção: 11/04/2022  
Data Inic. Análise: 11/04/2022  
Data Fim Análise: 21/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	110	± 1,8%	µS/cm	2500
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,2 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	33,5		mg/l CaCO <sub>3</sub>	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	20	± 15%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	17	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200

**Apreciação:**

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

**Observações:**

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada, #:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp). Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4081/2022.01**

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 11/04/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 11/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 11/04/2022

Denominação da amostra: RPA

Data Fim Análise: 21/04/2022

\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,75

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

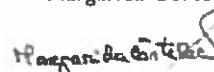
Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 738950 - Capital Social 2.500.000€, realizado em 750.000€

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 21 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2



LUSÁGUA

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4326/2022.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 18/04/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 18/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 18/04/2022

Denominação da amostra: R2

Data Fim Análise: 19/04/2022

\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,79

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 26 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/23

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4327/2022.01**

Boletim Provisório

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 18/04/2022

Endereço: EN nº I - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 18/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 18/04/2022

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 28/04/2022

\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,68

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Amónio</i>	"Water Analysis"-W.Fresenius, K.E.Quentin, W.S.(Eds), ISBN 3-540-17723-X 1988	<0,10 (l.q.)		mg NH4/l	0,50
<i>Número de colónias a (22±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Número de colónias a (36±2) °C</i>	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
<i>Condutividade a 20°C</i>	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	103	± 1,8%	µS/cm	2500
<i>Cor</i>	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
<i>pH</i>	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	7,8 (18 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<i>Manganês</i>	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<10 (l.q.)		µg/l	50
<i>Nitratos</i>	PNT MA/FQ-11 (2019-04-02)	3,9	± 13%	mg/l NO3	50
<i>Nitritos</i>	PNT MA/FQ-12 (2019-04-02)	<0,04 (l.q.)		mg/l NO2	0,50
<i>Oxidabilidade</i>	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O2/l	5,0
<i>Cheiro a 25°C</i>	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Sabor a 25°C</i>	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Turvação</i>	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
<i>Alumínio</i>	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	11	± 23%	µg/l	200
<i>Cloretos</i>	PNT MA/FQ-04 (2020-06-29)	<10 (l.q.)		mg/l Cl	250
<i>Dureza total</i>	PNT MA/FQ-07 (2019-04-02)	41	± 24%	mg/l CaCO3	---
<i>Enterococos</i>	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0

Mod.R07/23

Página 1/2

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal  
tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1.º A - 1800-255 Lisboa - Portugal  
tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4327/2022.01

Boletim Provisório

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 18/04/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 18/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 18/04/2022

Denominação da amostra: R6

Data Fim Análise: 28/04/2022

\*#Desinfetante Residual (mg/l):0,68

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Sulfatos	"L' Analyse des Eaux", Rodier 10e Édition secção 7.50.2	<3,0 (l.q.)		mg/l	250
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	35,0		mg/l CaCO <sub>3</sub>	---

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.  
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

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

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

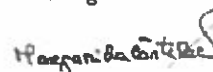
Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 29 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2



Substitui o Relatório de Ensaio nº 3708/2022.01 de 14/04/2022

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 3708/2022.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 04/04/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 04/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 04/04/2022

Denominação da amostra: R9

Data Fim Análise: 21/04/2022

\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,58

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	108	± 1,8%	µS/cm	2500
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,2 (19 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	34,1		mg/l CaCO3	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	13	± 15%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	18	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

Mod.R07/23

Página 1/2

### LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Substitui o Relatório de Ensaio nº 3708/2022.01 de 14/04/2022

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 3708/2022.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: R9  
\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,58

Data de Recolha: 04/04/2022  
Data de Recepção: 04/04/2022  
Data Inic. Análise: 04/04/2022  
Data Fim Análise: 21/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

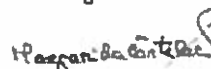
Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº 111111 - 507 738950 - Capital Social 2.500.000€, realizado em 750.000€

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 21 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod. R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Página 2/2

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4082/2022.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: Beco  
\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,76

Data de Recolha: 11/04/2022  
Data de Recepção: 11/04/2022  
Data Inic. Análise: 11/04/2022  
Data Fim Análise: 12/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. I.q.: limite de quantificação. I.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

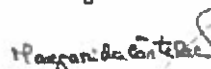
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 19 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1



LUSÁGUA

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4564/2022.01



Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Descrição da amostra: Águas de consumo

Denominação da amostra: Beco

\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,85

Data de Recolha: 26/04/2022

Data de Recepção: 26/04/2022

Data Inic. Análise: 26/04/2022

Data Fim Análise: 27/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico

Albergaria-a-Velha, 02 de maio de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real

Mod.R07/23

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4085/2022.01**

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 11/04/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 11/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 11/04/2022

Denominação da amostra: PE R Cortal

Data Fim Análise: 21/04/2022

\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,66

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	35,7		mg/l CaCO3	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	25	± 23%	µg/l	200
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	23	± 15%	mg/l	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	113	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Manganés	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<10 (l.q.)		µg/l	50
Oxidabilidade	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O2/l	5,0
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,6 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Enterococos	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>Escherichia coli</i> (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Número de colónias a (22±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a (36±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Turvação	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4

**Apreciação:**

Os parâmetros analisados cumprem na integra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Mod.R07/23

Página 1/2

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4085/2022.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: PE R Cortal  
\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,66

Data de Recolha: 11/04/2022  
Data de Recepção: 11/04/2022  
Data Inic. Análise: 11/04/2022  
Data Fim Análise: 21/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

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

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

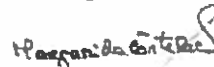
Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 21 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4566/2022.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Descrição da amostra: Águas de consumo

Denominação da amostra: PE R Elevado de Oiã

\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,50

Data de Recolha: 26/04/2022

Data de Recepção: 26/04/2022

Data Inic. Análise: 26/04/2022

Data Fim Análise: 09/05/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	30,8		mg/l CaCO <sub>3</sub>	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	17	± 23%	µg/l	200
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	19	± 15%	mg/l	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	107	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Manganês	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<10 (l.q.)		µg/l	50
Oxidabilidade	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O <sub>2</sub> /l	5,0
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,1 (18 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Enterococos	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Número de colónias a (22±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a (36±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Turvação	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4

### Apreciação:

Mod.R07/23

### LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional I - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Substitui o Relatório de Ensaio n° 4566/2022.01 de 06/05/2022

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4566/2022.02

Boletim Definitivo

**Análise solicitada por:** Águas do Vouga  
**Endereço:** EN n° 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
**Descrição da amostra:** Águas de consumo  
**Denominação da amostra:** PE R Elevado de Oiã  
\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,50

**Data de Recolha:** 26/04/2022  
**Data de Recepção:** 26/04/2022  
**Data Inic. Análise:** 26/04/2022  
**Data Fim Análise:** 09/05/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei n° 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei n° 152/2017 de 7 de dezembro.  
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.  
#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n° 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei n° 152/2017 de 7 de dezembro.

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

A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

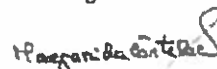
Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 09 de maio de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1° A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 2/2



Substitui o Relatório de Ensaio nº 3491/2022.01 de 11/04/2022

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 3491/2022.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 28/03/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 28/03/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 28/03/2022

Denominação da amostra: PE R Lavandeira

Data Fim Análise: 21/04/2022

\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,55

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	107	± 1,8%	µS/cm	2500
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,0 (18 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	26,7		mg/l CaCO <sub>3</sub>	---
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	16	± 15%	mg/l	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	37	± 23%	µg/l	200
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

Mod.R07/23

Página 1/2

### LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Substitui o Relatório de Ensaio nº 3491/2022.01 de 11/04/2022

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 3491/2022.02

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 28/03/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 28/03/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 28/03/2022

Denominação da amostra: PE R Lavandeira

Data Fim Análise: 21/04/2022

\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,55

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

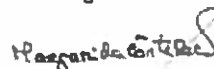
Conservatório do Registo Comercial de Lisboa - Matr. nº NIPC - 507 738950 - Capital Social 2.500.000€ - realizado em 750.000€

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 21 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Página 2/2

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 3707/2022.01

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: PE R Mamarrosa  
\*#Desinfectante Residual (mg/l):0,16

Data de Recolha: 04/04/2022  
Data de Recepção: 04/04/2022  
Data Inic. Análise: 04/04/2022  
Data Fim Análise: 05/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
Bactérias Coliformes	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Escherichia coli (E. Coli)	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0

### Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.  
Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

### Observações:

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

# Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. l.q.: limite de quantificação. l.d.: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

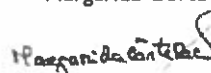
A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp).

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 11 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real



Mod.R07/23

LABORATÓRIO LUSÁGUA

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

Página 1/1

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4084/2022.01**

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga

Data de Recolha: 11/04/2022

Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha

Data de Recepção: 11/04/2022

Descrição da amostra: Águas de consumo

Data Inic. Análise: 11/04/2022

Denominação da amostra: PE R Stº António

Data Fim Análise: 21/04/2022

\*#Desinfecante Residual (mg/l):0,50

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
* Alcalinidade	SMEWW 2320 B	41,5		mg/l CaCO3	---
Alumínio	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	35	± 23%	µg/l	200
Cálcio	PNT MA/FQ-64 (2016-04-07)	18	± 15%	mg/l	---
Cheiro a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 14189:2013	0		UFC/100ml	0
Condutividade a 20°C	PNT MA/FQ-06 (2019-04-02)	114	± 1,8%	µS/cm	2500
Cor	NP 627:1972	<6 (l.q.)		mg/l PtCo	20
Ferro	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<40 (l.q.)		µg/l	200
Manganês	PNT MA/FQ-65 (2020-06-26)	<10 (l.q.)		µg/l	50
Oxidabilidade	PNT-MA/ FQ-66 (2019-11-11) equivalente a ISO 8467:1993	<1,0 (l.q.)		mg O2/l	5,0
pH	PNT MA/FQ-15 (2019-09-30)	8,5 (21 °C)	± 0,2	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5
<i>Bactérias Coliformes</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
<i>Enterococos</i>	ISO 7899-2:2000	0		UFC/100 ml	0
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	ISO 9308-1:2014/ Amendment 1:2016	0		UFC/100 ml	0
Número de colónias a (22±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Número de colónias a (36±2) °C	ISO 6222:1999	0		UFC/ml	Sem alteração
Sabor a 25°C	PNT MA/FQ-60 (2018-09-17)	<1		Factor de diluição	3
Turvação	PNT-MA/ FQ-67 (2019-12-18) equivalente a ISO 7027-1:2016	<0,80 (l.q.)		UNT	4

**Apreciação:**

Os parâmetros analisados cumprem na íntegra com o Decreto-Lei nº 306/2007 alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro. Na avaliação da conformidade dos resultados com o valor paramétrico, a incerteza da medição não foi tida em consideração.

Mod.R07/23

Página 1/2

**LABORATÓRIO LUSÁGUA**

Luságua - Serviços Ambientais, S.A.

Estrada Nacional 1 - Feira Nova - 3850-200 Albergaria-a-Velha - Portugal

tel.: +351 234 520 090 - fax: +351 234 520 099

Sede:

Av. Marechal Gomes da Costa, 33 - 1º A - 1800-255 Lisboa - Portugal

tel.: +351 217928670 - fax: +351 217974649 - www.lusagua.pt

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nr: 4084/2022.01**

Boletim Definitivo

Análise solicitada por: Águas do Vouga  
Endereço: EN nº 1 - Feira Nova 3850-200 Albergaria -a-Velha  
Descrição da amostra: Águas de consumo  
Denominação da amostra: PE R Stº António  
\*Desinfecante Residual (mg/l):0,50

Data de Recolha: 11/04/2022  
Data de Recepção: 11/04/2022  
Data Inic. Análise: 11/04/2022  
Data Fim Análise: 21/04/2022

Ensaio	Método	Resultado	U(exp)	Unidade	Limite Lei
--------	--------	-----------	--------	---------	------------

**Observações:**

Amostra colhida pelo Cliente, dados da amostra fornecidos por este. Resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada.

#:Medição efectuada "in situ".

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada. O relatório não poderá ser reproduzido parcialmente sem autorização expressa do laboratório. O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio acreditado e não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Luságua. O ensaio assinalado com \*\*\* foi realizado por fornecedor externo com ensaio não acreditado. I.q: limite de quantificação. I.d: limite de detecção. PNT MA/FQ-nn, PNT MA/FQ2-nn e PNT MA/Mnn indica procedimento interno do Laboratório Luságua. U(exp) - Incerteza da medição, a incerteza

expandida da medição apresentada é igual à incerteza-padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%.

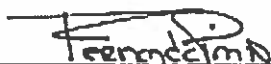
Limite Lei: Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro.

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

A componente relativa à colheita não está incluída no valor de U(exp). A componente relativa à colheita não está incluída no valor da incerteza (Uexp).

Amostragem e avaliação de conformidade não incluída no âmbito da Acreditação para ensaios assinalados com \*. SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th Edition.

O Técnico



Albergaria-a-Velha, 21 de abril de 2022

A Directora do Laboratório  
Margarida Côrte-Real

