

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 07-01-2015  
**Recepção em:** 07-01-2015  
**Início ensaios:** 07-01-2015  
**Fim ensaios:** 19-01-2015

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

### Identificação amostra:

ETA de Fagilde

### Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Alumínio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	18	µg/l Al	200
(5) Azoto amoniacal PT32 (2011-11-21) / AFS-Isocianurato/salicilato	< 0,04	mg/l NH <sub>4</sub>	0,50
(5) Cheiro (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Cloro residual disponível PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,92	mg/l Cl <sub>2</sub>	---
(5) Condutividade 20°C PT14 (2012-04-10) (NP EN 27888:1996) / Electrometria	120	µS/cm	2500
(5) Cor (após filtração simples) PT23 (2011-11-21) / AFS-400nm	< 1,0	mg/l, escala Pt-Co	20
(5) Manganês PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 5,0	µg/l Mn	50
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / Cl	3,6	mg/l NO <sub>3</sub>	50
(5) Número de colónias a 22°C ISO 6222:1999 / Incorporação	1	UFC/ml	---
(5) Número de colónias a 37°C ISO 6222:1999 / Incorporação	0	UFC/ml	---
(5) Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) PT07 (2011-11-21) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Tit	<1,0	mg/l O <sub>2</sub>	5
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens PT02 (2013-05-24) (EA UK MDW-6B:2010) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) pH (Escala de Sorensen) PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria	7,33	---	6,5 - 9,0
(5) Sabor (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Temperatura leitura pH PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria	18,9	°C	---
(5) Turvação PT08 (2013-05-24) (SMEWW 2130 B) / Nefelometria	<1,0	NTU	4

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

750521

27042015

2015/00152



# Relatório de ensaio

N.º 2015/00152

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 07-01-2015  
**Recepção em:** 07-01-2015  
**Início ensaios:** 07-01-2015  
**Fim ensaios:** 19-01-2015

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

SMAS de Viseu  
Rua Conselheiro Afonso de Melo  
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro	Resultado	Unidade	VP
Metodo de ensaio / Técnica analítica			

## Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

## Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 19-01-2015 19:53:37

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x> são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

750521

27042015

2015/00152

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt

Pág. 2 / 2



# Relatório de ensaio

N.º 2015/00933

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 28-01-2015  
**Recepção em:** 28-01-2015  
**Início ensaios:** 28-01-2015  
**Fim ensaios:** 30-01-2015

SMAS de Viseu  
Rua Conselheiro Afonso de Melo  
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível <i>PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl<sub>2</sub> G) / EAM-DPD</i>	0,95	mg/l Cl <sub>2</sub>	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0

## Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

## Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 30-01-2015 19:18:20

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x> são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

752131

27042015

2015/00933





# Relatório de ensaio

## N.º 2015/00940

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** Não referido  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 28-01-2015  
**Recepção em:** 28-01-2015  
**Início ensaios:** 30-01-2015  
**Fim ensaios:** 02-02-2015

SMAS de Viseu  
Rua Conselheiro Afonso de Melo  
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

### Identificação amostra:

ETA de Fagilde

### Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <small>Método de ensaio / Técnica analítica</small>	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos <small>PT63 (2012-08-20) / CI</small>	3,6	mg/l NO3	50

### Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

### Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 02-02-2015 20:56:45

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

752138

27042015

2015/00940

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt

Pág. 1 / 1



# Relatório de ensaio

N.º 2015/01414

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 11-02-2015  
**Recepção em:** 11-02-2015  
**Início ensaios:** 11-02-2015  
**Fim ensaios:** 13-02-2015

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Identificação amostra:

Alta F ETA de Fagilde

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível <i>PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl<sub>2</sub> G) / EAM-DPD</i>	1,0	mg/l Cl <sub>2</sub>	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0

## Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

## Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei n.º 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 13-02-2015 20:21:19

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

753331

27042015

2015/01414

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt

Pág. 1 / 1



# Relatório de ensaio

## N.º 2015/01419

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 11-02-2015  
**Recepção em:** 11-02-2015  
**Início ensaios:** 13-02-2015  
**Fim ensaios:** 16-02-2015

SMAS de Viseu  
Rua Conselheiro Afonso de Melo  
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

### Identificação amostra:

ETA de Fagilde

### Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos PT63 (2012-08-20) / CI	3,2	mg/l NO3	50

### Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

### Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 16-02-2015 18:50:18

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;  
Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

753336

27042015

2015/01419

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt

Pág. 1 / 1





# Relatório de ensaio

## N.º 2015/02282

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 04-03-2015  
**Recepção em:** 04-03-2015  
**Início ensaios:** 04-03-2015  
**Fim ensaios:** 18-03-2015

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

### Identificação amostra:

ETA de Fagilde

### Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) 1,2-Dicloroetano PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS	< 0,25	µg/l CICH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	3,0
(5) Alumínio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	30	µg/l Al	200
(5) Antimónio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 1,0	µg/l Sb	5,0
(5) Arsénio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 1,0	µg/l As	10
(5) Azoto amoniacal PT32 (2011-11-21) / AFS-isocianurato/salicilato	< 0,04	mg/l NH <sub>4</sub>	0,50
(5) Benzeno PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS	< 0,26	µg/l C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	1,0
(5) Benzo[a]pireno PT53 (2013-09-30) / SPME-GC-MS	< 0,0010	µg/l C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	0,010
(5) Benzo[b]fluoranteno PT53 (2013-09-30) / SPME-GC-MS	< 0,0010	µg/l C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	---
(5) Benzo[ghi]perileno PT53 (2013-09-30) / SPME-GC-MS	< 0,0010	µg/l C <sub>22</sub> H <sub>12</sub>	---
(5) Benzo[k]fluoranteno PT53 (2013-09-30) / SPME-GC-MS	< 0,0010	µg/l C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	---
(5) Boro PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 0,10	mg/l B	1,0
(5) Bromatos PT63 (2012-08-20) / Cl	< 2,5	µg/l BrO <sub>3</sub>	10
(5) Bromoformio PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS	< 0,5	µg/l CHBr <sub>3</sub>	---
(5) Cádmio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 0,50	µg/l Cd	5,0
(5) Cálcio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	9,1	mg/l Ca	---
(5) Carbono orgânico total PT01 (2012-08-20) / TC(OXID-IV)-IC(ACID-IV)	1,5	mg/l C	---
(5) Cheiro (taxa de diluição a 25°C) PT64 (2012-08-20) / Sensorial	< 1	---	3
(5) Chumbo PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 2,0	µg/l Pb	10

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x> são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

0 - Resultado calculado com base em resultados individuais, não considerando os valores do limite de quantificação. Se todos os compostos individuais forem < limite de quantificação, o valor reportado no cálculo é o limite de quantificação mais elevado.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados



# Relatório de ensaio

N.º 2015/02282

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 04-03-2015  
**Recepção em:** 04-03-2015  
**Início ensaios:** 04-03-2015  
**Fim ensaios:** 18-03-2015

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Cianetos totais PT12 (2013-05-24) / AFS-DigestUV-Destil-Piridina	< 10	µg/l CN	50
(5) Cloretos PT63 (2012-08-20) / Cl	11	mg/l Cl	250
(5) Cloro residual disponível PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl G) / EAM-DPD	0,54	mg/l Cl <sub>2</sub>	---
(5) Clorofórmio PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS	16	µg/l CHCl <sub>3</sub>	---
(5) Cobre PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 0,0050	mg/l Cu	2,0
(5) Condutividade 20°C PT14 (2012-04-10) (NP EN 27888:1996) / Electrometria	1,2E+02	µS/cm	2500
(5) Cor (após filtração simples) PT23 (2011-11-21) / AFS-400nm	< 1,0	mg/l, escala Pt-Co	20
(5) Crómio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 5,0	µg/l Cr	50
(5) Dibromoclorometano PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS	3,4	µg/l CHClBr <sub>2</sub>	---
(5) Diclorobromometano PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS	0,6	µg/l CHBrCl <sub>2</sub>	---
(0)(5) Dureza total PT15 (2014-02-25) / Cálculo	< 23	mg/l CaCO <sub>3</sub>	---
(5) Ferro PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 25	µg/l Fe	200
(5) Fluoretos PT63 (2012-08-20) / Cl	< 0,10	mg/l F	1,5
(0)(1)(5) Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos totais PT53 (2013-09-30) / Cálculo	< 0,0010	µg/l	0,10
(5) Indeno[1,2,3-cd]pireno PT53 (2013-09-30) / SPME-GC-MS	< 0,0010	µg/l C <sub>22</sub> H <sub>12</sub>	---
(5) Magnésio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 2,5	mg/l Mg	---
(5) Manganês PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 5,0	µg/l Mn	50
(5) Mercúrio PT15 (2014-02-25) / ICP-MS	< 0,20	µg/l Hg	1

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

0 - Resultado calculado com base em resultados individuais, não considerando os valores do limite de quantificação. Se todos os compostos individuais forem < limite de quantificação, o valor reportado no cálculo é o limite de quantificação mais elevado.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

755371

27042015

2015/02282





# Relatório de ensaio

N.º 2015/02282

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 04-03-2015  
**Recepção em:** 04-03-2015  
**Início ensaios:** 04-03-2015  
**Fim ensaios:** 18-03-2015

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) Níquel <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 2,0	µg/l Ni	20
(5) Nitratos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	3,1	mg/l NO3	50
(5) Nitritos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	< 0,010	mg/l NO2	0,5
(5) Número de colónias a 22°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	---
(5) Número de colónias a 37°C <i>ISO 6222:1999 / Incorporação</i>	0	UFC/ml	---
(5) Oxidabilidade (MnO4) <i>PT07 (2011-11-21) (ISO 8467:1993) / Oxid Ácida 100°C - Tit</i>	1,0	mg/l O2	5
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens <i>PT02 (2013-05-24) (EA UK MDW-6B:2010) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Enterococos <i>ISO 7899-2:2000 / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli <i>PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante</i>	0	UFC/100ml	0
(5) pH (Escala de Sorensen) <i>PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria</i>	6,97	---	6,5 - 9,0
(5) Sabor (taxa de diluição a 25°C) <i>PT64 (2012-08-20) / Sensorial</i>	< 1	---	3
(5) Selênio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	< 2,5	µg/l Se	10
(5) Sódio <i>PT15 (2014-02-25) / ICP-MS</i>	6,0	mg/l Na	200
(5) Sulfatos <i>PT63 (2012-08-20) / Cl</i>	21	mg/l SO4	250
(5) Temperatura leitura pH <i>PT09 (2013-05-24) (SMEWW 4500 H+ B) / Potenciometria</i>	19,7	°C	---
(5) Tetracloroetano <i>PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS</i>	< 0,5	µg/l Cl2CCCCl2	10
(5) Tricloroetano <i>PT28 (2013-05-24) / SPME-GC-MS</i>	< 0,5	µg/l Cl2CCHCl	10

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

0 - Resultado calculado com base em resultados individuais, não considerando os valores do limite de quantificação. Se todos os compostos individuais forem < limite de quantificação, o valor reportado no cálculo é o limite de quantificação mais elevado.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

755371

27042015

2015/02282



# Relatório de ensaio

N.º 2015/02282

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Banca  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 04-03-2015  
**Recepção em:** 04-03-2015  
**Início ensaios:** 04-03-2015  
**Fim ensaios:** 18-03-2015

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(0)(5) Trihalometanos - total (THM) <i>PT28 (2013-05-24) / Cálculo</i>	20	µg/l	100
(5) Turvação <i>PT08 (2013-05-24) (SMEWW 2130 B) / Nefelometria</i>	< 1,0	NTU	4

## Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
 ISO - International Standard Organization;  
 DIN - Deutsches Institut für Normung;  
 EPA - Environmental Protection Agency;  
 EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
 EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
 PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
 PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
 VP - Valor paramétrico

## Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 18-03-2015 17:53:42

- 1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
 4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
 6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

0 - Resultado calculado com base em resultados individuais, não considerando os valores do limite de quantificação. Se todos os compostos individuais forem < limite de quantificação, o valor reportado no cálculo é o limite de quantificação mais elevado.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

755371

27042015

2015/02282



# Relatório de ensaio

N.º 2015/02760

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Laboratório  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 18-03-2015  
**Recepção em:** 18-03-2015  
**Início ensaios:** 18-03-2015  
**Fim ensaios:** 20-03-2015

SMAS de Viseu  
Rua Conselheiro Afonso de Melo  
3510-024 Viseu Portugal

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro Método de ensaio / Técnica analítica	Resultado	Unidade	VP
(5) Cloro residual disponível PT20 (2013-05-24) (SM 4500 Cl <sub>2</sub> G) / EAM-DPD	0,91	mg/l Cl <sub>2</sub>	---
(5) Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0
(5) Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli PT05 (2013-08-01) (ISO 9308-1:2000) / Membrana filtrante	0	UFC/100ml	0

## Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

## Observações:

Os resultados dos parâmetros microbiológicos analisados cumprem com o especificado no Decreto-Lei nº 306/2007.

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 20-03-2015 19:50:27

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;

Os resultados expressos na forma <x> são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

756634

27042015

2015/02760

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt

Pág. 1 / 1





# Relatório de ensaio

N.º 2015/02765

**Nota de Encomenda:** Não referida  
**Natureza da amostra:** Água consumo humano  
**Origem da amostra:** Rede pública  
**Ponto de amostragem:** T. Laboratório  
**Amostragem realizada por:** Cliente  
**Colheita em:** 18-03-2015  
**Recepção em:** 18-03-2015  
**Início ensaios:** 20-03-2015  
**Fim ensaios:** 24-03-2015

**SMAS de Viseu**  
**Rua Conselheiro Afonso de Melo**  
**3510-024 Viseu Portugal**

040.AI.PE

Telefone: 232932016 Fax: 232424080

## Identificação amostra:

ETA de Fagilde

## Especificação a cumprir:

Água para consumo humano - Dec. Lei 306/2007, A1

Parâmetro <i>Método de ensaio / Técnica analítica</i>	Resultado	Unidade	VP
(5) Nitratos <i>PT63 (2012-08-20) / CI</i>	3,0	mg/l NO <sub>3</sub>	50

## Legenda:

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, 21st Edition;  
ISO - International Standard Organization;  
DIN - Deutsches Institut für Normung;  
EPA - Environmental Protection Agency;  
EA UK MDW - Environment Agency - United Kingdom - Microbiology of Drinking Water;  
EN - Norma Europeia; NP - Norma Portuguesa;  
PT - Procedimento Técnico; PI - Procedimento Interno;  
PAM - Procedimento Analítico Microbiologia;  
VP - Valor paramétrico

## Observações:

A Directora do Laboratório do IAREN

(Prof. Doutora Maria de Fátima Alpendurada)

Este relatório de ensaio foi digitalmente assinado em: 24-03-2015 19:11:49

1 - Ensaio fora do âmbito da acreditação; 2 - Ensaio subcontratado e acreditado; 3 - Ensaio subcontratado e não acreditado;  
4 - Amostragem não acreditada e realizada pelo IAREN de acordo com PI139; 5 - Amostragem da responsabilidade do cliente;  
6 - Amostragem acreditada e realizada pelo IAREN; 7 - Acreditação suspensa temporariamente;  
Os resultados expressos na forma <x> são menores que o limite de quantificação do referido método de ensaio. A data de início de ensaio para os parâmetros microbiológicos é a data de registo e/ou recepção de amostra. Os pareceres ou opiniões expressos neste documento não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Documento processado por computador. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

IMP024-8

756639

27042015

2015/02765

Rua Dr. Eduardo Torres, 229 | 4450-113 Matosinhos | Telefone: 229364210 | Fax: 229364219 | email: geral@iaren.pt | URL: http://www.iaren.pt

Pág. 1 / 1