

Município das Velas - São Jorge  
Rua de São João

9800 - 539 Velas

## Relatório de Ensaios N.º 18560/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

**Tipo de amostra:** Água de consumo

Data de Recolha: 23-08-2017

**Tipo de controlo:** CR1+ CR2

Data de Recepção: 25-08-2017

**Colheita efetuada pelo:** INOVA - Rui Pereira

Início da Análise: 23-08-2017

**Método de recolha:** PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Fim da Análise: 01-09-2017

**Descrição da Amostra:** ZA Urzelina - Laurentino Soares. 2017

Emissão do Relatório: 01-09-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
<b>Parâmetros de Campo</b>		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,3 mg Cl <sub>2</sub> /L	---
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>		
Microrganismos viáveis a 22°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	0 ufc/mL	Sem alteração anormal
Microrganismos viáveis a 36°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	0 ufc/mL	Sem alteração anormal
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>		
Amónio SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH <sub>4</sub> /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	7,5x10 <sup>2</sup> µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	7,5 (21 °C) Unidades de pH	6,5 - 9
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (8) 2017-08 - Cl	3,57 mg NO <sub>3</sub> /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O <sub>2</sub> /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) UNT	4

**Apreciação:**

Os parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei n.º 306/2007.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os Resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

A apreciação da conformidade apresentada incide apenas nos parâmetros que apresentam valores limites.

LQ: Limite de quantificação do referido método de ensaio; PT: Procedimento técnico do INOVA; MM: Método interno do Laboratório de Análises do Instituto Superior Técnico; PI: Procedimento Interno do Instituto de Água da Região Norte; INSA: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; ISO: International Organization for Standardization; EPA: Environmental Protection Agency; NP: Norma Portuguesa; EN: Norma Europeia; NPEN: Versão portuguesa de Norma Europeia; IDF: International Dairy Federation AOAC: Association of Official Agricultural Chemists.\*.

Município das Velas - São Jorge  
Rua de São João

9800 - 539 Velas

## Relatório de Ensaios N.º 18565/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

**Tipo de amostra:** Água de consumo

Data de Recolha: 23-08-2017

**Tipo de controlo:** CR1+ CR2

Data de Recepção: 25-08-2017

**Colheita efetuada pelo:** INOVA - Rui Pereira

Início da Análise: 23-08-2017

**Método de recolha:** PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Fim da Análise: 01-09-2017

**Descrição da Amostra:** ZA Norte Grande A - João Bettencourt Pereira. 2017

Emissão do Relatório: 01-09-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
<b>Parâmetros de Campo</b>		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,1 mg Cl <sub>2</sub> /L	---
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>		
Microrganismos viáveis a 22°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	85 ufc/mL	Sem alteração anormal
Microrganismos viáveis a 36°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	40 ufc/mL	Sem alteração anormal
<b>Bactérias coliformes</b> ISO 9308-1:2014 - FM	4 ufc/100 mL	0
<b>Escherichia coli</b> ISO 9308-1:2014 - FM	4 ufc/100 mL	0
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>		
Amónio SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH <sub>4</sub> /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,0x10 <sup>2</sup> µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	6,1 mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	8,1 (21 °C) Unidades de pH	6,5 - 9
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (8) 2017-08 - CI	0,75 mg NO <sub>3</sub> /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O <sub>2</sub> /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	0,13 UNT	4

**Apreciação:**

Os parâmetros indicados a negrito não cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei n.º 306/2007.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os Resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

A apreciação da conformidade apresentada incide apenas nos parâmetros que apresentam valores limites.

LQ: Limite de quantificação do referido método de ensaio; PT: Procedimento técnico do INOVA; MM: Método interno do Laboratório de Análises do Instituto Superior Técnico; PI: Procedimento Interno do Instituto de Água da Região Norte; INSA: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; ISO: International Organization for Standardization; EPA: Environmental Protection Agency; NP: Norma Portuguesa; EN: Norma Europeia; NPEN. Versão portuguesa de Norma Europeia; IDF: International Dairy Federation AOAC: Association of Official Agricultural Chemists.\*.

Município das Velas - São Jorge  
Rua de São João

9800 - 539 Velas

## Relatório de Ensaios N.º 18562/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

<b>Tipo de amostra:</b> Água de consumo	Data de Recolha:	23-08-2017
<b>Tipo de controlo:</b> CR1+ CR2	Data de Recepção:	25-08-2017
<b>Colheita efetuada pelo:</b> INOVA - Rui Pereira	Início da Análise:	23-08-2017
<b>Método de recolha:</b> PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	01-09-2017
<b>Descrição da Amostra:</b> ZA Rossais - Poço Novo - Norte Grande B -Toledo - Lúcia Fátima Melo (Toledo). Torneira exterior. 2017	Emissão do Relatório:	01-09-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
<b>Parâmetros de Campo</b>		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,1 mg Cl <sub>2</sub> /L	---
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>		
Microorganismos viáveis a 22°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	0 ufc/mL	Sem alteração anormal
Microorganismos viáveis a 36°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	0 ufc/mL	Sem alteração anormal
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>		
Amónio SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH <sub>4</sub> /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,7x10 <sup>2</sup> µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	8 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (8) 2017-08 - CI	4,1 mg NO <sub>3</sub> /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O <sub>2</sub> /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) UNT	4

**Apreciação:**

Os parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei n.º 306/2007.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os Resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

A apreciação da conformidade apresentada incide apenas nos parâmetros que apresentam valores limites.

LQ: Limite de quantificação do referido método de ensaio; PT: Procedimento técnico do INOVA; MM: Método interno do Laboratório de Análises do Instituto Superior Técnico; PI: Procedimento Interno do Instituto de Água da Região Norte; INSA: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; ISO: International Organization for Standardization; EPA: Environmental Protection Agency; NP: Norma Portuguesa; EN: Norma Europeia; NPEN: Versão portuguesa de Norma Europeia; IDF: International Dairy Federation AOAC: Association of Official Agricultural Chemists.\*.