

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 722/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano

Data de Recolha: 23-01-2017

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 23-01-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 23-01-2017

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

Fim da Análise: 24-01-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_48 - Grotas Fundas, 22 (P. Garça).

Emissão do Relatório: 25-01-2017

Parâmetros de Campo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,4 mg Cl ₂ /L	---

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 e a colheita 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 159/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano	Data de Recolha:	09-01-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	09-01-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	09-01-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	25-01-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_25 - Rua do Carneiro, 44 (S. Miguel).	Emissão do Relatório:	25-01-2017

Parâmetros de Campo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
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
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,6 mg Cl ₂ /L	---
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,3x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (2014-03) - Potenciometria	6,4 (17 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,0
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (2013-02) - Cl	3,15 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /L	5

Os ensaios e a colheita 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.

Relatório de Ensaios N.º 159/2017

Versão 1.0

Pág 2 de 2

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (26 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (26 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) 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 e a colheita 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 1590/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano

Data de Recolha: 09-02-2017

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 09-02-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 09-02-2017

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

Fim da Análise: 10-02-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_26 - Rua das Laranjeiras, 30 (S. Miguel).

Emissão do Relatório: 10-02-2017

Parâmetros de Campo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	<0,1 (LQ) mg Cl ₂ /L	---

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 e a colheita 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 2267/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano	Data de Recolha: 23-02-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção: 23-02-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise: 23-02-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 27-02-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_47 - Rua Nossa Senhora das Mercês, 29 (P. Garça). Alterado para n.º 45,	Emissão do Relatório: 01-03-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,3 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 2835/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 4

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano	Data de Recolha:	08-03-2017
Tipo de controlo: CR1+CR2+CI	Data de Recepção:	08-03-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - António Feijó	Início da Análise:	08-03-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006 §	Fim da Análise:	21-04-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_27 - EBS de Vila Franca do Campo (S. Miguel).	Emissão do Relatório:	21-04-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,3 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
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
Enterococos ISO 7899-2:2000 - FM	0 ufc/100 mL	0
Clostridium perfringens (incluindo esporos) ISO 14189:2013 - FM	0 ufc/100 mL	0
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,5x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (2014-03) - Potenciometria	6,5 (18 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,0
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50

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. A colheita assinalada com (§) é acreditada exceto para o parâmetro assinalado com (§).

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.

Relatório de Ensaios N.º 2835/2017

Versão 1.0

Pág 2 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Nitrato PT 60 (2013-02) - CI	5,6 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) UNT	4
Alumínio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	10 µg Al/L	200
Ferro SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	47 µg Fe/L	200
Nitrito PT 60 (2013-02) - CI	<0,10(LQ) mg NO ₂ /L	0,5
Antimónio PT 81 (2016-09) - EAA - HID	<2,5 (LQ) µg Sb/L	5,0
Arsénio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<3(LQ) µg As/L	10
Boro PT 34 (2007-12) - EAM (VIS)	<0,2(LQ) mg B/L	1,0
Bromato PT 60 (2013-02) - CI	<5 (LQ) µg BrO ₃ /L	10
Cádmio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<1,0(LQ) µg Cd/L	5,0
Cálcio SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	3,24 mg Ca/L	---
Chumbo SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<3(LQ) µg Pb/L	10
Cianetos SMEWW 4500 CN- B,C,E:2012 - EAM	<10(LQ) µg CN/L	50
Cloreto PT 60 (2013-02) - CI	12,7 mg Cl/L	250
Cobre SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	<0,05(LQ) mg Cu/L	2,0
Crómio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<2,0 (LQ) µg Cr/L	50
Dureza total SMEWW 2340 B:2012 - Cálculo	21,7 mg CaCO ₃ /L	---
Fluoreto PT 60 (2013-02) - CI	0,5 mg F/L	1,5
Magnésio SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	3,3 mg Mg/L	---

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. A colheita assinalada com (§) é acreditada exceto para o parâmetro assinalado com (§).

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.

Relatório de Ensaios N.º 2835/2017

Versão 1.0

Pág 3 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Mercúrio Δ^* A-D-PE-0026-1 Metais ICP-MS	<0,20 (LQ) $\mu\text{g Hg/L}$	1,0
Níquel SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	12 $\mu\text{g Ni/L}$	20
Selénio SMEWW 3114 C:2012 - EAA (HID)	<2,5(LQ) $\mu\text{g Se/L}$	10
Sódio SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	17 mg Na/L	200
Sulfato PT 60 (2013-02) - CI	2,87 mg SO ₄ /L	250
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)		
Benzo(a)pireno PT 61 (2015-03) - Autotrace HPLC-FLD	<0,005 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,010
Benzo(b)fluoranteno PT 61 (2015-03) - Autotrace HPLC-FLD	<0,01 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Benzo(k)fluoranteno PT 61 (2015-03) - Autotrace HPLC-FLD	<0,01 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Benzo(g,h,i)perileno PT 61 (2015-03) - Autotrace HPLC-FLD	<0,01 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT 61 (2015-03) - Autotrace HPLC-FLD	<0,01 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) PT 61 (2015-03) - Soma dos HAP do D-L n.º 306/2007	<0,04 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,1
Trihalometanos (THM)		
Tetracloroetano PT 59 (2013-06) - GC-ECD	<1,0 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Tricloroetano PT 59 (2013-06) - GC-ECD	<1,0 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Tetracloroetano e Tricloroetano PT 59 (2013-06) - Cálculo	<2 (LQ) $\mu\text{g/L}$	10,0
Clorofórmio PT 59 (2013-06) - GC-ECD	<1,0 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Bromofórmio PT 59 (2013-06) - GC-ECD	<1,0 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Dibromoclorometano PT 59 (2013-06) - GC-ECD	<1,0 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Bromodichlorometano PT 59 (2013-06) - GC-ECD	<1,0 (LQ) $\mu\text{g/L}$	---
Trihalometanos totais (THM) PT 59 (2013-06) - Cálculo	<4 (LQ) $\mu\text{g/L}$	100,0

BTEX

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 (\square) são subcontratados a laboratório com método não acreditado. A colheita assinalada com (§) é acreditada exceto para o parâmetro assinalado com (§).

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.

Relatório de Ensaios N.º 2835/2017

Versão 1.0

Pág 4 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
BTEX		
Benzeno Δ^* A-BV-PE-0012 GC-MS	<0,5 (LQ) $\mu\text{g/L}$	1,0
Compostos orgânicos voláteis (VOC)		
1,2-Dicloroetano Δ^* A-BV-PE-0012 GC-MS	<0,5 (LQ) $\mu\text{g/L}$	3,0
Pesticidas		
Desetilterbutilazina Δ^* A-BS-PE-0049 HPLC/MS-MS	<0,03 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,10
Glifosato Δ^* A-BS-PE-0073 HPLC/MS-MS	<0,05 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,10
Linurão Δ^* A-BS-PE-0049 HPLC/MS-MS	<0,03 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,10
Terbutilazina Δ^* A-BS-PE-0049 HPLC/MS-MS	<0,03 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,10
Pesticidas totais Δ^* Cálculo	<0,10 (LQ) $\mu\text{g/L}$	0,50
Radiológicos		
Alfa total Δ^* A-BV-PE-0010 Contador proporcional	<0,5 (LQ) Bq/L	0,5
Beta total Δ^* A-BV-PE-0010 Contador proporcional	0,128 Bq/L	1,0
Dose indicativa total (TID) Δ^* A-BV-PE-0010 Contador proporcional	<0,1 (LQ) mSv/ano	0,10
Radão Δ^* § A-BS-PE-0077 Centelleo líquido	<10 (LQ) Bq/L	500

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 (\square) são subcontratados a laboratório com método não acreditado. A colheita assinalada com (§) é acreditada exceto para o parâmetro assinalado com (§).

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 5362/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano

Data de Recolha: 23-03-2017

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 23-03-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - António Feijó

Início da Análise: 23-03-2017

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

Fim da Análise: 27-03-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_46 -
Rebentão das Almas, 38 (P. Garça).

Emissão do Relatório: 27-03-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,4 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 8522/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano

Data de Recolha: 24-04-2017

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 24-04-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 24-04-2017

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

Fim da Análise: 26-04-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_45 - Canada do Pico do Calvo, 37 (P. Garça). Alterado para n.º 21.

Emissão do Relatório: 26-04-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,4 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 7098/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano

Data de Recolha: 10-04-2017

Tipo de controlo: CR1+ CR2

Data de Recepção: 10-04-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 10-04-2017

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

Fim da Análise: 03-05-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_28 - Rua 24 de Junho, 6 (S. Miguel).

Emissão do Relatório: 04-05-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,6 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
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
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,4x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (2014-03) - Potenciometria	6,8 (18 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,0
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (2013-02) - CI	3,42 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /L	5

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.

Relatório de Ensaios N.º 7098/2017

Versão 1.0

Pág 2 de 2

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 11265/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Data de Recolha: 23-05-2017

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 23-05-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 23-05-2017

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

Fim da Análise: 24-05-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_44 - Cancela do Ferreiro, 30 (P. Garça). Alterado para 43.

Emissão do Relatório: 24-05-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,3 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 9355/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano	Data de Recolha:	09-05-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	09-05-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	09-05-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	24-05-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_29 - Rua da Calçada, 29 (S. Miguel). Alterado para casa n.º 18.	Emissão do Relatório:	24-05-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,4 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Microorganismos viáveis a 22°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	>300 ufc/mL	Sem alteração anormal
Microorganismos viáveis a 36°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	>300 ufc/mL	Sem alteração anormal
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	>100 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	78 ufc/100 mL	0
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,8x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (2014-03) - Potenciometria	7,1 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,0
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (2013-02) - CI	2,94 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /L	5

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.

Relatório de Ensaios N.º 9355/2017

Versão 1.0

Pág 2 de 2

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 10428/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano	Data de Recolha:	17-05-2017
Tipo de controlo: Verificação CR1	Data de Recepção:	17-05-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	17-05-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	18-05-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_29 - Rua da Calçada, 29 (S. Miguel). Alterado para n.º 18.	Emissão do Relatório:	18-05-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 10429/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo humano	Data de Recolha:	17-05-2017
Tipo de controlo: Verificação CR1	Data de Recepção:	17-05-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	17-05-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	18-05-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_29 - Rua da Calçada, 29 (S. Miguel). Alterado para n.º 27.	Emissão do Relatório:	18-05-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 14043/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	22-06-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção:	22-06-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	22-06-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	23-06-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_43 - Caminho Novo, 71 (P. Garça). Alterado para n.º 55.	Emissão do Relatório:	23-06-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,5 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 13086/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	12-06-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	12-06-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	12-06-2017
Método de recolha: PT 20 (2017-01); ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	22-06-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_30 - Rua da Palmeira, 22 (R. Seca).	Emissão do Relatório:	22-06-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (2015-10) - Colorimetria	0,4 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
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	12 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
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,4x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (2014-03) - Potenciometria	6,3 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,0
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (2013-02) - CI	2,86 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /L	5

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.

Relatório de Ensaios N.º 13086/2017

Versão 1.0

Pág 2 de 2

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2013-04) (EN 1622:2006)	< 1 (25 °C) (3 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 15422/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 10-07-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção: 10-07-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise: 10-07-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 11-07-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_31 - Rua Nova, 43 (R. Seca).	Emissão do Relatório: 11-07-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,3 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 18416/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	23-08-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção:	23-08-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	23-08-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	25-08-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_41 - Rua Prof. Eduíno Terra Vargas, 6 (P. Garça).	Emissão do Relatório:	25-08-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,6 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 17780/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	10-08-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	10-08-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - António Feijó	Início da Análise:	10-08-2017
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 Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_32 - Estrada Regional Ribeira Seca, 49 (R. Seca). Alterado para nº 80.	Emissão do Relatório:	01-09-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,2 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
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
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,8x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	6,6 (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	2,71 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (1 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (1 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.*.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 19506/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 4

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	11-09-2017
Tipo de controlo: CR1+CR2+CI	Data de Recepção:	11-09-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	11-09-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	20-10-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_33 - Rua da Vila, 57 (R. Tainhas). Alterado para n.º 55.	Emissão do Relatório:	23-10-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,1 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Microorganismos viáveis a 22°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	11 ufc/mL	Sem alteração anormal
Microorganismos viáveis a 36°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	6 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
Enterococos ISO 7899-2:2000 - FM	0 ufc/100 mL	0
Clostridium perfringens (incluindo esporos) ISO 14189:2013 - FM	0 ufc/100 mL	0
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	96 µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	6,4 (22 °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	2,71 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<2,0(LQ) mg O ₂ /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

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.

Relatório de Ensaios N.º 19506/2017

Versão 1.0

Pág 2 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Alumínio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	11 µg Al/L	200
Ferro SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<10(LQ) µg Fe/L	200
Nitrito PT 60 (8) 2017-08 - CI	<0,10(LQ) mg NO ₂ /L	0,5
Antimónio PT 81 (1) 2016-09 - EAA - HID	<2,5 (LQ) µg Sb/L	5,0
Arsénio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<3(LQ) µg As/L	10
Boro PT 34 (0) 2007-12 - EAM (VIS)	<0,2(LQ) mg B/L	1,0
Bromato Δ* DIN ISO 15061	<1 (LQ) µg BrO ₃ /L	10
Cádmio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<1,0(LQ) µg Cd/L	5,0
Cálcio SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	3,05 mg Ca/L	---
Chumbo SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<3(LQ) µg Pb/L	10
Cianetos SMEWW 4500 CN- B,C,E:2012 - EAM	<10(LQ) µg CN/L	50
Cloreto PT 60 (8) 2017-08 - CI	13,1 mg Cl/L	250
Cobre SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	0,09 mg Cu/L	2,0
Crómio SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<2,0 (LQ) µg Cr/L	50
Dureza total SMEWW 2340 B:2012 - Cálculo	18,3 mg CaCO ₃ /L	---
Fluoreto PT 60 (8) 2017-08 - CI	0,5 mg F/L	1,5
Magnésio SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	2,6 mg Mg/L	---
Mercúrio PT 11 (1) 2016-10 - EAA (VF)	<0,3 (LQ) µg Hg/L	1,0
Níquel SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	20 µg Ni/L	20
Selénio SMEWW 3114 C:2012 - EAA (HID)	<2,5(LQ) µg Se/L	10
Sódio SMEWW 3111 B:2012 - EAA (CH)	18 mg Na/L	204,5
Sulfato PT 60 (8) 2017-08 - CI	2,9 mg SO ₄ /L	250
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)		
Benzo(a)pireno PT 61 (8) 2015-03 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,005 (LQ) µg/L	0,010
Benzo(b)fluoranteno PT 61 (8) 2015-03 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Benzo(k)fluoranteno PT 61 (8) 2015-03 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---

Relatório de Ensaios N.º 19506/2017

Versão 1.0

Pág 3 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)		
Benzo(g,h,i)perileno PT 61 (8) 2015-03 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT 61 (8) 2015-03 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) PT 61 (8) 2015-03 - Cálculo - HAP do D-L n.º 306/2007	<0,04 (LQ) µg/L	0,1
Trihalometanos (THM)		
Tetracloroetano PT 59 (6) 2017-09 - CG-ECD	<1,0 (LQ) µg/L	---
Tricloroetano PT 59 (6) 2017-09 - CG-ECD	<1,0 (LQ) µg/L	---
Tetracloroetano e Tricloroetano PT 59 (6) 2017-09 - Cálculo	<2 (LQ) µg/L	10,0
Clorofórmio PT 59 (6) 2017-09 - CG-ECD	<1,0 (LQ) µg/L	---
Bromofórmio PT 59 (6) 2017-09 - CG-ECD	<1,0 (LQ) µg/L	---
Dibromoclorometano PT 59 (6) 2017-09 - CG-ECD	<1,0 (LQ) µg/L	---
Bromodichlorometano PT 59 (6) 2017-09 - CG-ECD	<1,0 (LQ) µg/L	---
Trihalometanos totais (THM) PT 59 (6) 2017-09 - Cálculo	<4 (LQ) µg/L	100,0
BTEX		
Benzeno Δ* A-BV-PE-0012 GC-MS	<0,5 (LQ) µg/L	1,0
Compostos orgânicos voláteis (VOC)		
1,2-Dicloroetano Δ* A-BV-PE-0012 GC-MS	<0,5 (LQ) µg/L	3,0
Pesticidas		
Desetilterbutilazina Δ* A-BS-PE-0049 HPLC/MS-MS	<0,03 (LQ) µg/L	0,10
Glifosato Δ* A-BS-PE-0073 HPLC/MS-MS	<0,05 (LQ) µg/L	0,10
Linurão Δ* A-BS-PE-0049 HPLC/MS-MS	<0,03 (LQ) µg/L	0,10
Terbutilazina Δ* A-BS-PE-0049 HPLC/MS-MS	<0,01 (LQ) µg/L	0,10
Pesticidas totais Δ* Cálculo	<0,10 (LQ) µg/L	0,50

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.

No Laboratório de Análises (INOVA), os resultados que são obtidos pela soma de resultados individuais, são apresentados de acordo com as seguintes regras: (1) quando um ou mais resultados são inferiores ao LQ, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, ignoram-se as parcelas inferiores ao LQ; (2) quando todos os resultados individuais são inferiores ao LQ, utiliza-se a soma dos LQ individuais.

No Laboratório subcontratado (LABQUA), os resultados que são obtidos pela soma de resultados individuais, são apresentados de acordo com a regra da soma máxima que corresponde à soma das concentrações dos resultados individuais quantificáveis, com a soma dos LQ (quando a concentração é inferior ao LQ).

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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 20234/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 25-09-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Receção: 25-09-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise: 25-09-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 28-09-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_40 - Rua da Marcelina, 72 (P. Garça). Alterado para n.º 62.	Emissão do Relatório: 28-09-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,1 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 22032/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	23-10-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção:	23-10-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	23-10-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	24-10-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_39 - Rua do Açor, 4 (P. Garça).	Emissão do Relatório:	24-10-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	<0,1 (LQ) mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 21131/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	10-10-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	10-10-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	10-10-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	14-11-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_34 - Rua da Igreja, 42 (R. Tainhas). Alterado para n.º 55.	Emissão do Relatório:	15-11-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,4 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Microorganismos viáveis a 22°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	6 ufc/mL	Sem alteração anormal
Microorganismos viáveis a 36°C (N.º de colónias) ISO 6222:1999 - Incorporação	6 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
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,3x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	6,6 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	15 µg Mn/L	50
Nitrato SMEWW 4500-NO ₃ B:2012 - EAM (UV/VIS)	2,9 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<1,3(LQ) mg O ₂ /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (2 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.*.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 23317/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Data de Recolha: 09-11-2017

Tipo de controlo: Radiológicos

Data de Recepção: 09-11-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 10-11-2017

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

Fim da Análise: 21-12-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_33 - Rua da Vila, 57 (R. Tainhas).

Emissão do Relatório: 21-12-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Radiológicos		
Alfa total Δ^* A-BV-PE-0010 Contador proporcional	<0,050 (LQ) Bq/L	0,5
Beta total Δ^* A-BV-PE-0010 Contador proporcional	0,112 Bq/L	1,0
Dose indicativa total (TID) Δ^* A-BV-PE-0010 Contador proporcional	<0,1 (LQ) mSv/ano	0,10
Radão Δ^* A-BV-PE-0077 Centelleo líquido	<10,0 (LQ) Bq/L	500

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 (\square) 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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 23316/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	09-11-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	09-11-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	09-11-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	27-11-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_35 - Rua das Amoreiras, 14 (R. Tainhas). Alterado para n.º 20.	Emissão do Relatório:	28-11-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,3 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
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
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,5x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	6,6 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	74 µg Mn/L	50
Nitrato SMEWW 4500-NO ₃ B:2012 - EAM (UV/VIS)	3,0 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<1,3(LQ) mg O ₂ /L	5
Cheiro, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (0 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (1) 2013-04 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (1 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2012 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) 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

A handwritten signature in blue ink, reading "Manuela Cabral".

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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 24432/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Data de Recolha: 23-11-2017

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 23-11-2017

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 23-11-2017

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

Fim da Análise: 24-11-2017

Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_38 - Rua do Meio Moio - ATL do Meio Moio (P. Garça).

Emissão do Relatório: 24-11-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,5 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 24430/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	23-11-2017
Tipo de controlo: Verificação de Mn	Data de Recepção:	23-11-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	12-12-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	11-12-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. Rua das Amoreiras (R. Tainhas). N.º 4	Emissão do Relatório:	12-12-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Manganês	<4(LQ) µg Mn/L	50
SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)		

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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 24431/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 23-11-2017
Tipo de controlo: Verificação de Mn	Data de Receção: 23-11-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise: 12-12-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 11-12-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. Rua das Amoreiras (R. Tainhas). N.º 3	Emissão do Relatório: 12-12-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Manganês	<4(LQ) µg Mn/L	50
SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)		

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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 26396/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 21-12-2017
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção: 21-12-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - António Feijó	Início da Análise: 21-12-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 22-12-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_37 - Rua da Lazeira, 7 (P. Garça). Alterado para n.º 9.	Emissão do Relatório: 27-12-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,6 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014 - FM	0 ufc/100 mL	0

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."

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 25481/2017

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	11-12-2017
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	11-12-2017
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	11-12-2017
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	18-12-2017
Descrição da Amostra: ZA Zona Alta da Vila e Freguesias da RS, RT e PG. PA_36 - Outeiro Nossa Senhora da Vila, 10 (P. Garça).	Emissão do Relatório:	18-12-2017

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros de Campo		
Cloro residual livre PT 40 (9) 2015-10 - Colorimetria	0,7 mg Cl ₂ /L	---
Parâmetros Microbiológicos		
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	5 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
Parâmetros Físico-Químicos		
Amónio SMEWW 4500-NH ₃ F:2012 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	1,2x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	6,6 (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	2,85 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<1,3(LQ) mg O ₂ /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."