

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 601/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	09-01-2018
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	09-01-2018
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	09-01-2018
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	25-01-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_17 - Rua Nossa Sr.ª da Natividade, 20-22 - S. Pedro. 2018	Emissão do Relatório:	25-01-2018

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	5 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	1,1x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	6,5 (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	3,12 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

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 2703/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 08-02-2018
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção: 08-02-2018
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise: 08-02-2018
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 09-02-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA _20 - Lar de idosos Bom Jesus da Pedra - S. Miguel. 2018	Emissão do Relatório: 12-02-2018

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 4422/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 08-03-2018
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção: 08-03-2018
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise: 08-03-2018
Método de recolha: PT 20 (16) 2017-01; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise: 09-03-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_16 - EB/JI Padre Manuel Ernesto Ferreira - S. Pedro. 2018	Emissão do Relatório: 09-03-2018

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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

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 6122/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	10-04-2018
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Data de Recepção:	10-04-2018
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	10-04-2018
Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	24-04-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_13 - Parque Industrial - AgroDamião - S. Pedro. 2018	Emissão do Relatório:	26-04-2018

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		
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	1,9x10 ² µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	7,7 (19 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,5
Manganês SMEWW 3113 B:2012 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato PT 60 (8) 2017-08 - CI	2,72 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<1,3(LQ) mg O ₂ /L	5,0
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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

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 7549/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Data de Recolha: 09-05-2018

Tipo de controlo: CR1

Data de Recepção: 09-05-2018

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Início da Análise: 09-05-2018

Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Fim da Análise: 10-05-2018

Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_18 - Clínica VFC Saúde, Rua Praça da República - S. Miguel. 2018

Emissão do Relatório: 10-05-2018

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		
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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

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 9220/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha:	12-06-2018
Tipo de controlo: CR1	Data de Recepção:	12-06-2018
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Início da Análise:	12-06-2018
Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Fim da Análise:	13-06-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_23- Rua do Museu, 6 - S. Migeul. Alterado para n.º 2. 2018	Emissão do Relatório:	13-06-2018

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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

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 11001/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 2

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 10-07-2018
Tipo de controlo: CR1+ CR2	Hora de Recolha: 14:50
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Data de Recepção: 10-07-2018
Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Início da Análise: 10-07-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_19 - Rua Prior António Jacinto de Medeiros, 17 - S. Miguel.	Fim da Análise: 03-08-2018
	Emissão do Relatório: 03-08-2018

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:2017 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	155 µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	7,7 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,5
Manganês SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato SMEWW 4500-NO ₃ B:2017 - EAM (UV/VIS)	2,9 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<1,3(LQ) mg O ₂ /L	5,0
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2) 2018-06 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2) 2018-06 - Análise sensorial	< 1 (26 °C) (2 dias) Factor de diluição	3
Turvação SMEWW 2130 B:2017 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) UNT	4

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei n.º 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

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 Laboratório de Análises do INOVA.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 12724/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Tipo de controlo: CR1

Colheita efetuada pelo: INOVA - Carlos Rebelo

Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_21 - Café Damião, Rua Teófilo de Braga - S. Miguel.

Data de Recolha: 09-08-2018

Hora de Recolha: 14:30

Data de Recepção: 09-08-2018

Início da Análise: 09-08-2018

Fim da Análise: 10-08-2018

Emissão do Relatório: 10-08-2018

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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

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 Laboratório de Análises do INOVA.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 14397/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Tipo de controlo: CR1

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_14 - Pavilhão Multiusos - AçorArena.
Torneira do bar.

Data de Recolha: 11-09-2018

Hora de Recolha: 13:25

Data de Recepção: 11-09-2018

Início da Análise: 11-09-2018

Fim da Análise: 13-09-2018

Emissão do Relatório: 13-09-2018

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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

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 Laboratório de Análises do INOVA.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 15860/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 4

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo	Data de Recolha: 10-10-2018
Tipo de controlo: CR1+CR2+CI	Hora de Recolha: 13:50
Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral	Data de Recepção: 10-10-2018
Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006	Início da Análise: 10-10-2018
Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_22 - Travessa de Cima, 23 - S. Miguel. Alterado para N.º 17.	Fim da Análise: 20-12-2018
	Emissão do Relatório: 20-12-2018

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		
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	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:2017 - EAM (VIS)	<0,04(LQ) mg NH ₄ /L	0,50
Condutividade eléctrica a 20,0°C NP 732:1969 - Condutimetria	156 µS/cm	2500
Cor NP 627:1972 - EAM (VIS)	<2,5 (LQ) mg/L PtCo	20
pH PT 108 (0) 2014-03 - Potenciometria	7,8 (20 °C) Unidades de pH	6,5 - 9,5
Manganês SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	<4(LQ) µg Mn/L	50
Nitrato SMEWW 4500-NO ₃ B:2017 - EAM (UV/VIS)	2,8 mg NO ₃ /L	50
Oxidabilidade meio ácido NP 731:1969 - Volumetria	<1,3(LQ) mg O ₂ /L	5,0
Cheiro, a 25 °C PT 84 (2) 2018-06 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (1 dias) Factor de diluição	3
Sabor, a 25 °C PT 84 (2) 2018-06 - Análise sensorial	< 1 (25 °C) (1 dias) Factor de diluição	3

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Relatório de Ensaios N.º 15860/2018

Versão 1.0

Pág 2 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Parâmetros Físico-Químicos		
Turvação SMEWW 2130 B:2017 - Nefelometria	< 0,10 (LQ) UNT	4
Alumínio SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	12 µg Al/L	200
Ferro SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	37 µg Fe/L	200
Nitrito NP EN 26777:1996 - EAM (VIS)	<0,005(LQ) mg NO ₂ /L	---
Antimónio PT 81 (1) 2016-09 - EAA - HID	<2,5 (LQ) µg Sb/L	5,0
Arsénio Δ* EN ISO 11885-ICP-OES	1 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 µg BrO ₃ /L	10
Cádmio SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	<1,0(LQ) µg Cd/L	5,0
Cálcio SMEWW 3111 B:2017 - EAA (CH)	3,24 mg Ca/L	---
Chumbo SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	<3(LQ) µg Pb/L	10
Cianetos SMEWW 4500 CN- B,C,E:2017 - EAM	<10(LQ) µg CN/L	50
Cloreto NP 423:1966 - Volumetria	23 mg Cl/L	250
Cobre SMEWW 3111 B:2017 - EAA (CH)	<0,05(LQ) mg Cu/L	2,0
Crómio SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	<2,0 (LQ) µg Cr/L	50
Dureza total SMEWW 2340 B:2017 - Cálculo	20,0 mg CaCO ₃ /L	---
Fluoreto SMEWW 4500-F C:2017 - Potenciometria	0,55 mg F/L	1,5
Magnésio SMEWW 3111 B:2017 - EAA (CH)	2,9 mg Mg/L	---
Mercurio Δ* EN 1483	<0,1 (LQ) µg Hg/L	1,0
Níquel SMEWW 3113 B:2017 - EAA (FG)	<6(LQ) µg Ni/L	20
Selénio SMEWW 3114 C:2017 - EAA (HID)	<2,5(LQ) µg Se/L	10
Sódio SMEWW 3111 B:2017 - EAA (CH)	26 mg Na/L	204,5
Sulfato SMEWW 4500-SO ₄ E:2017 - Turbidimetria	9,9 mg SO ₄ /L	250
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)		
Benzo(a)pireno PT 61 (9) 2018-02 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,005 (LQ) µg/L	0,010

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Relatório de Ensaios N.º 15860/2018

Versão 1.0

Pág 3 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)		
Benzo(b)fluoranteno PT 61 (9) 2018-02 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Benzo(k)fluoranteno PT 61 (9) 2018-02 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Benzo(g,h,i)perileno PT 61 (9) 2018-02 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT 61 (9) 2018-02 - SPE (automático) HPLC-FLD	<0,01 (LQ) µg/L	---
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) PT 61 (9) 2018-02 - Cálculo	<0,04 (LQ) µg/L	0,1
Trihalometanos (THM)		
Tetracloroetano PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<1,0 (LQ) µg/L	---
Tricloroetano PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<1,0 (LQ) µg/L	---
Tetracloroetano e Tricloroetano PT 112 (2) 2017-10 - Cálculo	<2 (LQ) µg/L	10,0
Clorofórmio PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<1,0 (LQ) µg/L	---
Bromofórmio PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	1,6 µg/L	---
Dibromoclorometano PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<1,0 (LQ) µg/L	---
Bromodiclorometano PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<1,0 (LQ) µg/L	---
Trihalometanos totais (THM) PT 112 (2) 2017-10 - Cálculo	<4 (LQ) µg/L	100,0
BTEX		
Benzeno PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<0,1 (LQ) µg/L	1,0
Compostos orgânicos voláteis (VOC)		
1,2-Dicloroetano PT 112 (2) 2017-10 - GC/MS	<0,3 (LQ) µg/L	3,0
Pesticidas		
MCPA Δ* DIN 38407-2; LC-MS/MS; GC-MS	<0,05 (LQ) µg/L	0,10
S-Metolaclo-ro Δ* DIN 38407-2; LC-MS/MS; GC-MS	<0,05 (LQ) µg/L	0,10
Terbutilazina Δ* DIN 38407-2; LC-MS/MS; GC-MS	<0,02 (LQ) µg/L	0,10
Desetil-terbutilazina Δ* DIN 38407-2; LC-MS/MS; GC-MS	<0,02 (LQ) µg/L	0,10
Glifosato Δ* DIN 38407-2; LC-MS/MS; GC-MS	<0,05 (LQ) µg/L	0,10
Pesticidas totais Δ* Cálculo	<0,05 (LQ) µg/L	0,50

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Relatório de Ensaios N.º 15860/2018

Versão 1.0

Pág 4 de 4

Boletim Definitivo

Ensaio/Método	Resultado	Valor Limite
Radiológicos		
Alfa Tota Δ^* PL-17, PL-55, PL-56	<0,025 Bq/L	0,5
Beta Total Δ^* PL-17, PL-55, PL-56	0,170 Bq/L	1,0
Dose Indicativa Total (TID) Δ^* PL-90	<0,10 mSv/ano	0,10
Radão Δ^* PL-84, PL-85, PL-86	2,0 Bq/L	500

Apreciação:

Os parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto-Lei n.º 306/2007, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

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 (Instituído Fresenius), 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 o maior dos LQ individuais.

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 Laboratório de Análises do INOVA.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. 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.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 17284/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Tipo de controlo: CR1

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_24 - Rua da Calçada, 6 - S. Miguel.
Alterado para n.º 9.

Data de Recolha: 08-11-2018

Hora de Recolha: 13:50

Data de Recepção: 08-11-2018

Início da Análise: 08-11-2018

Fim da Análise: 09-11-2018

Emissão do Relatório: 09-11-2018

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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

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 Laboratório de Análises do INOVA.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.

Câmara Municipal de Vila Franca do Campo
Largo do Município

9680 Vila Franca do Campo São Miguel

Relatório de Ensaios N.º 19505/2018

Versão 1.0

Pág 1 de 1

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Água de consumo

Tipo de controlo: CR1

Colheita efetuada pelo: INOVA - João Paulo Cabral

Método de recolha: PT 20 (17) 2018-03; ISO 5667-5:2006; ISO 19458:2006

Descrição da Amostra: ZA Zona Baixa da Vila. PA_15 - Estrada Real, 22 - S. Pedro.

Data de Recolha: 11-12-2018

Hora de Recolha: 14:55

Data de Recepção: 11-12-2018

Início da Análise: 11-12-2018

Fim da Análise: 12-12-2018

Emissão do Relatório: 12-12-2018

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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017.

Responsável do Laboratório de Análises



Manuela Cabral

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 Laboratório de Análises do INOVA.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do anexo L0203-1. Os ensaios assinalados com (Δ) são subcontratados a laboratório com método acreditado. Os ensaios assinalados com (□) são subcontratados a laboratório com método não acreditado.