

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão  
Alferrarede, 2200-062 Abrantes  
T: 241372357; F: 241371644  
E: info@a-logos.com  
www.a-logos.com

**Cliente:**

Tejo Ambiente (Município de Ferreira de  
Praça Dias Ferreira  
2240-341 Ferreira do Zêzere

**Relatório de Ensaios Nr: 3168**

Versão: 1.0

Pag 1 de 3

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano  
Colheita: Ferreira do Zêzere (Fzz) - Associação Humanitária dos BVFZZ  
Zona de Abastecimento: RIO FUNDEIRO-(2020)  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1903558 / 1915873

Data de Recolha: 21/04/2020  
Data de Recepção: 21/04/2020  
Data Inic. Análise: 21/04/2020  
Data Fim Análise: 19/08/2020  
Data de Emissão: 19/08/2020

A amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2020-01-02), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

**Parâmetros de Campo**

Temperatura (°C): 16.6

Hora da Colheita: 11:55

Desinfetante Residual (Cloro residual) (mg/L Cl<sub>2</sub>):-

Ensaio	Resultado	Incerteza	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Bactérias Coliformes (Coliformes totais) ISO 9308-1:2014/Adm1:2016	0	---	ufc/100 mL	0	---
Escherichia coli ISO 9308-1:2014/Amd1:2016	0	---	ufc/100 mL	0	---
Desinfetante residual (Cloro residual) Método Interno PTQ 152 (2019-01-28)	0,4	---	mg/L Cl <sub>2</sub>	---	0,2-0,6
Alumínio Método Interno PTQ.134 (2018-01-22)	9,1e+1	---	µg/L Al	200	---
Azoto amoniacal LAE - secção A, parte 7.3.1 Rodier 10ª Edição	<0,040(Lq)	---	mg/L NH <sub>4</sub>	0,50	---
Número de colónias a (22+/-2°C) ISO 6222:1999	1	---	ufc/mL	Sem alteração anormal	100
Número de colónias a (36+/-2°C) ISO 6222:1999	0	---	ufc/mL	Sem alteração anormal	20
Conductividade NP EN 27 888:1996	1,3e+2	---	µS/cm a 20°C	2500	---
Clostridium perfringens ISO 14189:2013	0	---	ufc/100mL	0	---
Cor NP 627:1972	<2,0 (Lq)	---	mg/L PtCo	20	---
pH Método Interno (PTQ.116) (2017-11-30)	7,0 a 21 °C	---	Escala de Sorensen	6,5-9,5	---
Manganês Método Interno PTQ.134 (2018-01-22)	<2,0(Lq)	---	µg/L Mn	50	---
Oxidabilidade NP 731:1969	3,3	---	mg/L O <sub>2</sub>	5.0	---
Sabor Método Interno PTQ 120 (2018-10-01)	< 1	---	Factor de diluição	3	---

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são contratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão  
Alferrarede, 2200-062 Abrantes  
T: 241372357; F: 241371644  
E: info@a-logos.com  
www.a-logos.com

**Cliente:**

Tejo Ambiente (Município de Ferreira de  
Praça Dias Ferreira  
2240-341 Ferreira do Zêzere

**Relatório de Ensaios Nr: 3168**

Versão: 1.0

Pag 2 de 3

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano  
Colheita: Ferreira do Zêzere (Fzz) - Associação Humanitária dos BVFZZ  
Zona de Abastecimento: RIO FUNDEIRO-(2020)  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1903558 / 1915873

Data de Recolha: 21/04/2020  
Data de Recepção: 21/04/2020  
Data Inic. Análise: 21/04/2020  
Data Fim Análise: 19/08/2020  
Data de Emissão: 19/08/2020

A amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2020-01-02), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

**Parâmetros de Campo**

Temperatura (°C): 16.6

Hora da Colheita: 11:55

Desinfectante Residual (Cloro residual) (mg/L Cl<sub>2</sub>):-

Ensaio	Resultado	Incerteza	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Turvação ISO 7027-1:2016	<0,40(Lq)	---	UNT	4	---
Cheiro Método Interno PTQ.120 (2012-11-28)	< 1	---	Factor de diluição	3	---
Ferro * Método Interno (PTQ.134) (Ed.1Rev.4)	<20(Lq)	---	µg/L Fe	200	---
Nitritos NP EN 26 777:1996	<0,040 (Lq)	---	mg/L	0,5	---
Benzo(a)pireno Método Interno PTQ.132 (2017-11-30)	<0,0013(Lq)	---	µg/L	0,010	---
Cálcio ** CZ_SOP_D06_02_002 (ICP-MS)	16,9	---	mg/L	---	100
Chumbo Método Interno PTQ.134 (2018-01-22)	<2,0(Lq)	---	µg/L Pb	10	---
Cobre ** CZ_SOP_D06_02_002 (ICP-MS)	0,0043	---	mg/L Cu	2,0	---
Dureza Total ** CZ_SOP_D06_02_002	52,2	---	mg/L CaCO <sub>3</sub>	---	150-500
Enterococos ISO 7899:2-2000	0	---	ufc/100mL	0	---
Magnésio ** CZ_SOP_D06_02_002 (ICP-MS)	2,45	---	mg/L	---	50
Níquel Método Interno PTQ.134 (2018-01-22)	<2,0(Lq)	---	µg/L Ni	20	---
PAH Método Interno PTQ.132 (2017-11-30)	<0,012 ( soma Lq)	---	µg/L	0,10	---
Benzo(b)fluoranteno Método Interno PTQ.132 (2017-11-30)	<0,0030(Lq)	---	µg/L	---	---
Benzo(k)fluoranteno Método Interno PTQ.132 (2017-11-30)	<0,0013(Lq)	---	µg/L	---	---

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são contratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*\*) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão  
Alferrarede, 2200-062 Abrantes  
T: 241372357; F: 241371644  
E: info@a-logos.com  
www.a-logos.com**Cliente:**Tejo Ambiente (Município de Ferreira de  
Praça Dias Ferreira  
2240-341 Ferreira do Zêzere**Relatório de Ensaios Nr: 3168**

Versão: 1.0

Pag 3 de 3

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano  
Colheita: Ferreira do Zêzere (Fzz) - Associação Humanitária dos BVFZZ  
Zona de Abastecimento: RIO FUNDEIRO-(2020)  
Colhida por: Laboratório  
Relatório / ID: 1903558 / 1915873Data de Recolha: 21/04/2020  
Data de Recepção: 21/04/2020  
Data Inic. Análise: 21/04/2020  
Data Fim Análise: 19/08/2020  
Data de Emissão: 19/08/2020

A amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2020-01-02), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

**Parâmetros de Campo**

Temperatura (°C): 16.6

Hora da Colheita: 11:55

Desinfetante Residual (Cloro residual) (mg/L Cl<sub>2</sub>):-

Ensaio	Resultado	Incerteza	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Benzo(g,h,i)perileno Método Interno PTQ.132 (2017-11-30)	<0,003(Lq)	---	µg/L	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno Método Interno PTQ.132 (2019-03-28)	<0,005Lq)	---	µg/L	---	---
Trihalometanos Totais * Método interno PTQ.139 (2019-01-08)	37	---	µg/L	100	---
Clorofórmio Método interno PTQ.139 (2019-01-08)	21	---	µg/L	---	---
Bromofórmio Método interno PTQ.139 (2019-01-08)	<2,0 (Lq)	---	µg/L	---	---
Bromodiclorometano Método interno PTQ.139 (2019-01-08)	10	---	µg/L	---	---
Dibromoclorometano Método interno PTQ.139 (2019-01-08)	6	---	µg/L	---	---
Crómio Método Interno PTQ.134 (2018-01-22)	<2,0 (Lq)	---	µg/L Cr	50	---

**Declaração de conformidade**

Os Parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos do Decreto Lei 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto Lei 152/2017, de 7 de dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Diretora Técnica  
Sónia Varino

PTQ, PTM e PAG indica métodos internos do laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", "LAE" indica "L' Analyse des Eaux" Rodier.

De acordo com as especificações do cliente/legislação aplicável: Limite Lei (a) - Valor paramétrico; VR - Valor recomendado; UFC - Unidades formadoras de colónias; Lq - Limite de quantificação e LD - Limite de Detecção.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio"; a designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais".

No cálculo referente à soma de resultados individuais considera-se que: quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao limite de quantificação (Lq) do método, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao Lq. Quando todas as parcelas são inferiores ao Lq, o resultado da soma é indicado como inferior à soma dos Lq individuais.

A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K = 2, representando um intervalo de confiança de 95 %.

Os ensaios assinalados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*) são contratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (\*\*\*\*) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0