



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23492

Versão: 1.0

Pag 4 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Varzeiras
 Local de Coheita: Casa particular António Santos - Centro lugar 1
 Controlo: CI_PCOA
 Colheita por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
 Data da Coheita: 17/10/2016
 Hora da Coheita: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Desetilazina PT-MET-24 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Desetilortobutazina PT-MET-24 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Difurto PT-MET-24 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Dose Indicativa * Cámbios D.L. n.º 230/16 de 3 de Junho	<0,10	mSv	---	---	0,10
Linurão PT-MET-24 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Rádão R WRN0200A	14,7	Bq/L	---	---	500
Terbutilazina PT-MET-24 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10

Informação adicional

* Os ensaios dos parâmetros Alfa-Total, Beta-Total e Radão não estão incluídos no âmbito da acreditação do CESAB. *

De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv. *

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.
 Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pele legislação/regulamentação sectorial aplicável)



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23492

Versão: 1.0

Pag 3 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Água de Consumo Humano

Área: Varzeias

Local de Coleta: Casa particular António Santos - Centro lugar 1

Controlo: CJ_FCGA

Coleta por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016

Hora da Coleta: --:--

Data de Receção: 17/10/2016

Data Inic. Análise: 17/10/2016

Data Fim Análise: 09/11/2016

Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	LJ(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(ghi)perileno PT-MET-78 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
Índeno(1,2,3-cd)pireno PT-MET-76 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2015-06-09)	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno PT-MET-75 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Dicloroetano PT-MET-48 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Clorofórmio PT-MET-46 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Bromodiclorometano PT-MET-45 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Dibromodiclorometano PT-MET-43 (2016-04-26)	<5	µg/L	---	---	---
Bromofórmio PT-MET-41 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais PT-MET-100 (2015-06-09)	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	100
Tetracloroetano PT-MET-40 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano PT-MET-39 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano PT-MET-100 (2015-06-09)	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
Pesticidas Totais PT-MET-100 (2016-06-09)	<0,014 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,50
Alacloro PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Alfa-total B W-GAA-001	<0,04	Bq/L	---	0,1	---
Atrazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
β-Total B W-GBA-PRO	0,11	Bq/L	---	1,0	---



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr. 23492

Versão: 1.0

Pag 2 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Água de Consumo Humano
 Área: Varzeias
 Local de Colheita: Casa particular António Santos - Centro lugar 1
 Controlo: CL_PCOA
 Colhida por: Cliente
 acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 17/10/2016
 Hora da Colheita: --
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 05/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio PT-MET-26 (2015-09-09)	2,9	mg Mg/L	---	---	---
Sódio PT-MET-26 (2015-09-09)	7,4	mg Na/L	---	---	200
Boro PT-MET-114 (2016-09-19)	<0,10	mg B/L	---	---	1,0
Cádmio PT-MET-26 (2015-09-09)	<1,0	µg Cd/L	---	---	5,0
Crómio PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Cr/L	---	---	50
Cobre PT-MET-26 (2015-09-09)	0,020	mg Cu/L	---	---	2,0
Chumbo PT-MET-26 (2015-09-09)	<3	µg Pb/L	---	---	10
Níquel PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Ni/L	---	---	20
Ferro PT-MET-26 (2015-09-09)	12	µg Fe/L	---	---	200
Antimónio PT-MET-73 (2016-04-28)	<2	µg Sb/L	---	---	5,0
Arsénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg As/L	---	---	10
Selénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg Se/L	---	---	10
Cianeto PT-MET-06 (2015-02-24)	<10	µg CN-L	---	---	50
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,020	mg NO ₃ /L	---	---	0,5
Bromato PT-MET-72 (2016-02-17)	<5	µg BrO ₃ /L	---	---	10
Fluoretó PT-MET-72 (2016-02-17)	0,059	mg F-L	---	---	1,5
Sulfato PT-MET-72 (2016-02-17)	<5,0	mg SO ₄ /L	---	---	250
Clorato PT-MET-72 (2016-02-17)	9,3	mg Cl/L	---	---	250
Mercurio PT-MET-71 (2014-06-08)	<0,30	µg Hg/L	---	---	1,0
Benzo(h)fluoranteno PT-MET-78 (2013-03-10)	<0,005	µg/L	---	---	---



Cliente:
Município de Oliveira do Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira do Frades



Relatório de Ensaíos Nr: 22154

Versão: 1.0

Pag 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Água de Consumo Humano
Área: Sequeiró
Local de Colheita: Casa particular - Fundo lugar 2
Controlo: GR1_PCQA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletem Definitivo:

Data de Colheita: 03/10/2016
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fim Análise: 04/10/2016
Data de Emissão: 04/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,73	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2013-08-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-38 (2013-08-03)	0	N/100mL	---	---	0

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (*) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:

Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 22153

Versão: 1.0

Pag 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: E. João da Serra

Local de Coheita: Casa particular - Tojal

Controlo: CR1_PCQA

Coheita por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coheita: 03/10/2016

Hora da Coheita: ---

Data de Recção: 03/10/2016

Data Inic. Análise: 03/10/2016

Data Fin. Análise: 04/10/2016

Data de Emissão: 04/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,53	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-08-02)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-38 (2015-08-02)	0	N/100mL	---	---	0

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (#*) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency"

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Eparracho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
 Município de Oliveira do Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira do Frades



Relatório de Ensaios Nr: 22157

Versão: 1.0

Pag 1 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Água de Consumo Humano

Área: Rborado

Local de Colheita: Casa particular - Emviado

Controlo: CR2_PCGA

Colhida por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 03/10/2016
 Hora da Colheita: ---
 Data de Receção: 03/10/2016
 Data Inic. Análise: 03/10/2016
 Data Fim Análise: 24/10/2016
 Data de Emissão: 24/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,77	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-18 (2015-09-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-20 (2015-09-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1996	Não Detectado	N/mL	---	---	w/ alteração
Número de Colónias a 35 °C ISO 6222:1996	Não Detectado	N/mL	---	---	w/ alteração
pH (23 °C) PT-MET-16 (2013-01-27)	6,5	Escala de Sorenson	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	114	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-49 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-49 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-49 (2013-10-03)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-05 (2013-09-04)	<0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade WP 231:1969	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-03-17)	17	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-26 (2013-08-09)	<10	µg Mn/L	---	---	50



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lj Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 22157

Versão: 1.0

Pag 2 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Riorrado
Local de Coheita: Casa particular - Enviande
Controlo: CR2_PCOA
Coheita por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coheita: 03/10/2016
Hora da Coheita: --
Data de Recepção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fin Análise: 24/10/2016
Data de Emissão: 24/10/2016

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (*) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (**) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Baracho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3080 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 23491 Versão: 1.0 **Pag 1 de 4**

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Rieigoso
 Local de Coleta: Casa particular Emlida - centro local Rieigoso 1
 Controla: CI_PCGA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
 Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,63	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-09-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-39 (2015-09-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 8222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	N/alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 8222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	N/alteração
pH (22 °C) PT-MET-19 (2013-01-23)	7,1	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-08 (2013-01-24)	90	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-09 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-09 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-09 (2013-10-07)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-25 (2013-09-04)	0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade Nº 721 1989	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<1,0	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-20)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-26 (2013-09-09)	14	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens PT-MET-50 (2013-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumino PT-MET-26 (2013-09-09)	<20	µg Al/L	---	---	200
Enterococcus fecalis ISO 7899-2:2000	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-77 (2006-09-07)	15	mg CaCO ₃ /L	---	---	---
Cálcio PT-MET-28 (2013-09-09)	4,4	mg Ca/L	---	---	---



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 23491

versão: 1.0

Pag. 4 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Reigoso
Local de Colheita: Casa particular Entido - centro lugar Reigoso 1
Controlo: CI_PCOA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
Data da Colheita: 17/10/2016
Hora da Colheita: --
Data de Recepção: 17/10/2016
Data Inic. Análise: 17/10/2016
Data Fim Análise: 09/11/2016
Data de Emissão: 10/11/2016

Informação adicional

* Os ensaios dos parâmetros Alfa-Total, Beta-Total e Radão não estão incluídos no âmbito da acreditação do CESAB. *

"De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv."

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.
Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)



Director Técnico
Dr.ª Elso Barricho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3660 - 111 Oliveira de Frades.



Relatório de Ensaios Nr: 23491

Versão: 1.0

Pag 3 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Reigosa
 Local de Coleta: Casa particular Ermid - centro lugar Reigosa 1
 Controle: CI_PCGA
 Coleta por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
 Data de Coleta: 17/10/2016
 Hora de Coleta: ---
 Data de Receção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(ghi)perileno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2015-06-06)	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Dicloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Clorofórmio PT-MET-48 (2016-04-26)	34	µg/L	---	---	---
Bromodiclorometano PT-MET-49 (2016-04-26)	11	µg/L	---	---	---
Dibromoclorometano PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais PT-MET-100 (2015-06-06)	45	µg/L	---	---	100
Tetracloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano PT-MET-100 (2015-06-06)	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
Alfa-total # W-004-001	<0,04	Bq/L	---	0,1	---
Beta-Total # W-004-PRO	<0,10	Bq/L	---	1,0	---
Dose Indicativa * Conforme D.L. n.º 235/2016, de 1 de Junho	<0,10	mSv	---	---	0,10
Radão # W-FND201MA	<2,0	Bq/L	---	---	500

Informação adicional



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lj. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 23491

Versão: 1.0

Pag. 2 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo do amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Reigoso
 Local de Colheita: Casa particular Emílio - centro lugar Reigoso 1
 Controla: Cl_PCOA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
 Data da Colheita: 17/10/2016
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inc. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio PT-MET-26 (2015-09-09)	0,96	mg Mg/L	---	---	---
Sódio PT-MET-26 (2015-09-09)	5,2	mg Na/L	---	---	200
Boro PT-MET-114 (2016-09-18)	<0,10	mg B/L	---	---	1,0
Cádmio PT-MET-26 (2015-09-09)	<1,0	µg Cd/L	---	---	5,0
Cromo PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Cr/L	---	---	50
Cobalto PT-MET-08 (2015-09-09)	0,024	mg Co/L	---	---	2,0
Chumbo PT-MET-09 (2015-09-09)	<3	µg Pb/L	---	---	10
Níquel PT-MET-29 (2015-09-09)	<5	µg Ni/L	---	---	20
Ferro PT-MET-26 (2015-09-09)	<10	µg Fe/L	---	---	200
Antimónio PT-MET-73 (2016-04-28)	<2	µg Sb/L	---	---	5,0
Arsénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg As/L	---	---	10
Selénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg Se/L	---	---	10
Cianeto PT-MET-06 (2015-02-24)	<10	µg CN-/L	---	---	50
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,020	mg NO ₃ /L	---	---	0,5
Bromato PT-MET-72 (2016-02-17)	<5	µg BrO ₃ /L	---	---	10
Fluoreto PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,050	mg F-/L	---	---	1,5
Sulfato PT-MET-72 (2016-02-17)	13	mg SO ₄ /L	---	---	250
Clorato PT-MET-72 (2016-02-17)	14	mg Cl-/L	---	---	250
Mercúrio PT-MET-71 (2014-06-09)	<0,30	µg Hg/L	---	---	1,0
Benzo(b)fluoranteno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,005	µg/L	---	---	---



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 22156

Versão: 1.0

Pag 1 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Pinheiro de Látios

Local de Colheita: Fontanário - Largo Igreja

Controlo: CR2_PQQA

Colhida por: Cliente

Accondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 03/10/2016

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 03/10/2016

Data Inic. Análise: 03/10/2016

Data Fim Análise: 24/10/2016

Data de Emissão: 24/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Clorú) *	0,21	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-05-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-39 (2015-05-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6722 1988	Não Detectado	N/mL	---	---	n/ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6020 1988	Não Detectado	N/mL	---	---	n/ alteração
pH (22 °C) PT-MET-18 (2013-01-23)	6,6	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-08 (2013-01-24)	96	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-49 (2013-03-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-49 (2013-03-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-49 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-25 (2015-08-04)	<0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade NF 721 1988	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	5,1	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-26)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganês PT-MET-26 (2015-05-08)	<10	µg Mn/L	---	---	50



Ciente:
Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 22156

Versão: 1.0

Pag 2 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Água de Consumo Humano
Área: Pótharo de Lafões
Local de Colheita: Fontenturo - Largo Igreja
Controlo: CR2_PCQA
Colheita por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
Data da Colheita: 03/10/2016
Hora da Colheita: -- --
Data de Recepção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fin Análise: 24/10/2016
Data de Emissão: 24/10/2016

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val (LD)". Sendo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização deste ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency"

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

E. Baracho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Baracho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lj Dr. Joaquim de Almeida
 3660 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 23490

Versão: 1.0

Pag 1 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Parafuso de Arca
 Local de Coleta: Casa particular Carmen Ferno - centro lugar 1
 Controla: Cl_PCOA
 Colhida por: Cliente
 acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo:

Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: --
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,59	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-10 (2015-04-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-11 (2015-04-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	s/ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	s/ alteração
pH (22 °C) PT-MET-13 (2013-01-23)	7,2	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-08 (2013-01-24)	110	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-99 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-09 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-21 (2015-03-04)	<0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade NP 231:1989	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	1,2	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-20)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Mangânio PT-MET-26 (2015-09-09)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens PT-MET-50 (2013-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-26 (2015-09-09)	<20	µg Al/L	---	---	200
Enterococos fecais ISO 7899-2:2000	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-77 (2006-09-01)	44	mg CaCO ₃ /L	---	---	---
Cálcio PT-MET-26 (2015-09-09)	16	mg Ca/L	---	---	---



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 23490

Versão: 1.0

Pag. 4 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Paranhos de Arca
Local de Coleta: Casa particular Carmen Ferro - centro lugar 1
Controlo: CL_PCOA
Coletada por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
Data da Coleta: 17/10/2016
Hora da Coleta: --
Data de Receção: 17/10/2016
Data Inic. Análise: 17/10/2016
Data Fim Análise: 09/11/2016
Data de Emissão: 10/11/2016

Informação adicional

* Os ensaios dos parâmetros Alfa-Total, Beta-Total e Radão não estão incluídos no âmbito da acreditação do CESAB. *

* De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose estimada é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv.*

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val, (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-00 - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor mínimo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Epaucha

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23490

Versão: 1.0

Pag 3 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Paranhos de Arca

Local de Coleta: Casa particular Carmen Ferro - centro lugar 1

Controlo: Cl_PCOA

Colhida por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Estado Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016

Hora da Coleta: ---

Data de Receção: 17/10/2016

Data Inic. Análise: 17/10/2016

Data Fin. Análise: 09/11/2016

Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-78 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(g,h)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT-MET-78 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2015-06-09)	<0,005 (Maior LO)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno PT-MET-78 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno PT-MET-48 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Dicloroetano PT-MET-48 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Clorofórmio PT-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Bromodoclorometano PT-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Dibromodoclorometano PT-MET-48 (2016-04-26)	3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio PT-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais PT-MET-100 (2015-06-09)	3	µg/L	---	---	100
Tetracloreto PT-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano PT-MET-48 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloreto e Tricloroetano PT-MET-100 (2015-06-09)	<3 (Maior LO)	µg/L	---	---	10
Ats-Total # W-GAA-007	<0,04	Bq/L	---	0,1	---
S-Total # W-GBA-090	<0,10	Bq/L	---	1,0	---
Dose Indicativa * Conforme DL nº 235/16 de 3 de Junho	<0,10	mSv	---	---	0,10
Radão # W-RN200EMA	<2,0	Bq/L	---	---	500

Informação adicional



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 23490

Versão: 1.0

Pag 2 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Paranhos de Arca
 Local de Coleta: Casa particular Carmen Ferro - centro lugar 1
 Controla: CI_FCOA
 Colhida por: Cliente
 acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
 Data de Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: --
 Data de Receção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim. Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio PT-MET-26 (2015-09-09)	1,2	mg Mg/L	--	--	--
Sódio PT-MET-26 (2015-09-09)	5,0	mg Na/L	--	--	200
Boro PT-MET-114 (2016-09-18)	<0,10	mg B/L	--	--	1,0
Cádmio PT-MET-26 (2015-09-09)	<1,0	µg Cd/L	--	--	5,0
Crómio PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Cr/L	--	--	50
Cobre PT-MET-26 (2015-09-09)	0,015	mg Cu/L	--	--	2,0
Chumbo PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Pb/L	--	--	10
Níquel PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Ni/L	--	--	20
Ferro PT-MET-26 (2015-09-09)	<10	µg Fe/L	--	--	200
Antimónio PT-MET-71 (2016-04-28)	<2	µg Sb/L	--	--	5,0
Arsénio PT-MET-71 (2016-04-28)	<1	µg As/L	--	--	10
Selénio PT-MET-71 (2016-04-28)	<1	µg Se/L	--	--	10
Cianeto PT-MET-08 (2015-02-26)	<10	µg CN-L	--	--	50
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,020	mg NO ₃ /L	--	--	0,5
Bromato PT-MET-72 (2016-02-17)	<5	µg BrO ₃ /L	--	--	10
Fluoreto PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,050	mg F-L	--	--	1,5
Sulfato PT-MET-72 (2016-02-17)	<5,0	mg SO ₄ /L	--	--	250
Clorato PT-MET-72 (2016-02-17)	6,1	mg Cl-L	--	--	250
Mercurio PT-MET-71 (2014-08-09)	<0,30	µg Hg/L	--	--	1,0
Benzo(b)fluoranteno PT-MET-76 (2013-03-11)	<0,005	µg/L	--	--	--



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23489

Versão: 1.0

Pag 1 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Destriz
 Local de Coleta: Parque de Merendas
 Controle: CI_PCOA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Coro Residual Livre (Cliente) *	0,15	mg Cl2/L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-01-01)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-39 (2015-01-01)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	w/ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	w/ alteração
pH (22 °C) PT-MET-19 (2013-01-23)	7,0	Escala de Sorenson	---	---	6,5 - 8
Condutividade PT-MET-06 (2013-01-24)	161	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cloro, a 25°C PT-MET-46 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-09 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-49 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-25 (2015-09-04)	0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade AP 701 1989	<2,0	mg O2/L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	1,1	mg NO3/L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-20)	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-26 (2015-09-09)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens PT-MET-33 (2015-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-28 (2015-09-09)	<20	µg AL/L	---	---	300
Enterococcus fecais ISO 7898-2:2000	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-77 (2006-09-01)	71	mg CaCO3/L	---	---	---
Cálcio PT-MET-29 (2010-09-08)	24	mg Ca/L	---	---	---



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lq. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios N.º 23489 Versão: 1.0 Pag. 4 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Destriz
 Local de Colheita: Parque de Merendas
 Controlo: CI_PCCA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita:	17/10/2016
Hora da Colheita:	--
Data de Recepção:	17/10/2016
Data Inic. Análise:	17/10/2016
Data Fim Análise:	09/11/2016
Data de Emissão:	10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Desetilazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Desetilbutilazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Durão PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Dose Indicativa * Carência D.L. n.º 230/16, de 3 de Junho	<0,10	mSv	---	---	0,10
Linurão PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Radão R WRN2005M	<2,0	Bq/L	---	---	500
Terbutilazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10

Informação adicional

* Os ensaios dos parâmetros Alfa-Total, Beta-Total e Radão não estão incluídos no âmbito da acreditação do CESAB. *

"De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,05µSv, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv."

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23489

Versão: 1.0

Pag 3 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Distrito
 Local de Coleta: Parque da Merendas
 Controlo: C1_PCQA
 Colhida por: Cliente
 acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletem Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: ---
 Data de Receção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(ghi)perileno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2013-06-08)	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno PT-MET-49 (2016-04-20)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Dicloroetano PT-MET-49 (2016-04-20)	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Clorofórmio PT-MET-49 (2016-04-20)	<3	µg/L	---	---	---
Bromodiorometano PT-MET-49 (2016-04-20)	<3	µg/L	---	---	---
Dibromodiorometano PT-MET-49 (2016-04-20)	<3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio PT-MET-49 (2016-04-20)	5	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais PT-MET-100 (2015-06-08)	5	µg/L	---	---	100
Tetracloroetano PT-MET-49 (2016-04-20)	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano PT-MET-49 (2016-04-20)	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano PT-MET-100 (2015-06-08)	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
Pesticidas Totais PT-MET-100 (2013-06-08)	<0,014 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,50
Aladaro PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Alfa-total # W-GAA-001	<0,04	Bq/L	---	0,1	---
Atrazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Beta-Total # W-GBA-PR0	<0,10	Bq/L	---	1,0	---



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nº: 23489

Versão: 1.0

Pag 2 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Destint

Local de Coleta: Parque de Menendas

Controlo: CI_PCOA

Coleta por: Cliente

Accondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data de Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: --
 Data de Receção: 17/10/2016
 Data Inv. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio PT-MET-26 (2015-09-09)	2,9	mg Mg/L	--	--	--
Sódio PT-MET-26 (2015-09-09)	5,7	mg Na/L	--	--	200
Boro PT-MET-114 (2016-05-19)	<0,10	mg B/L	--	--	1,0
Cádmio PT-MET-26 (2015-09-09)	<1,0	µg Cd/L	--	--	5,0
Crómio PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Cr/L	--	--	50
Cobre PT-MET-26 (2015-09-09)	<0,010	mg Cu/L	--	--	2,0
Chumbo PT-MET-26 (2015-09-09)	<3	µg Pb/L	--	--	10
Níquel PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Ni/L	--	--	20
Ferro PT-MET-26 (2015-09-09)	53	µg Fe/L	--	--	200
Antimónio PT-MET-73 (2016-04-29)	<2	µg Sb/L	--	--	5,0
Arsénio PT-MET-73 (2016-04-29)	<1	µg As/L	--	--	10
Selénio PT-MET-73 (2016-04-29)	<1	µg Se/L	--	--	10
Cianeto PT-MET-06 (2015-02-24)	<10	µg CN-L	--	--	50
Nitrto PT-MET-73 (2016-02-17)	<0,020	mg NO2/L	--	--	0,5
Bromato PT-MET-73 (2016-02-17)	<5	µg BrO3/L	--	--	10
Fluoretto PT-MET-73 (2016-02-17)	0,060	mg F-L	--	--	1,5
Sulfato PT-MET-73 (2016-02-17)	5,4	mg SO4/L	--	--	250
Clorato PT-MET-73 (2016-02-17)	6,3	mg Cl-L	--	--	250
Mercurio PT-MET-71 (2014-06-09)	<0,30	µg Hg/L	--	--	1,0
Benzo(b)fluoranteno PT-MET-79 (2013-02-11)	<0,005	µg/L	--	--	--



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 22152 Versão: 1.0 Pag 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Covilhã - B. João de Terra
Local de Coleta: Casa particular - cimo lugar 2
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 03/10/2016
Hora da Coleta: --
Data de Receção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fim Análise: 04/10/2016
Data de Emissão: 04/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Clorito) *	0,59	mg Cl ₂ /L	--	--	--
Bactérias Coliformes PT-MET-39 (2015-08-03)	0	N/100mL	--	--	0
Escherichia Coli PT-MET-39 (2015-08-03)	0	N/100mL	--	--	0

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "val", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD= 1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)



Director Técnico
Dr.ª Elsa Barralho



Cliente:

Município de Oliveira do Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira do Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23493

Versão: 1.0

Pag 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Casinha - Destriz
Local de Coheita: Casa particular - centro lugar 2
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coheita: 17/10/2016
Hora da Coheita: ---
Data de Recepção: 17/10/2016
Data Inic. Análise: 17/10/2016
Data Fim Análise: 18/10/2016
Data de Emissão: 18/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,21	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-09 (2015-08-02)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-09 (2015-08-02)	0	N/100mL	---	---	0

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Seiva indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização deste ensaio. O ensaio assinalado com (*) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização deste ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Espanado

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lq Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23488 Versão: 1.0 Pag 1 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Carregal

Local de Colheita: Távora saída reservatório

Controlo: CI_PCQA

Colhida por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 17/10/2016
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fin Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cioto Residual Livre (Cliente) *	0,30	mg Cl2/L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-08-02)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-38 (2015-08-02)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	s/ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	s/ alteração
pH (22 °C) PT-MET-18 (2013-01-23)	6,6	Escala de Sorenson	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	89	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-99 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turbidez PT-MET-20 (2015-09-04)	0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade Nº 731:1989	2,4	mg O2/L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-03-17)	<1,0	mg NO3/L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-26 (2015-03-09)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens PT-MET-00 (2013-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-26 (2015-03-09)	80	µg Al/L	---	---	200
Enterococos fecais ISO 7918-2:2003	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-77 (2008-09-01)	11	mg CaCO3/L	---	---	---
Cálcio PT-MET-26 (2015-03-09)	2,7	mg Ca/L	---	---	---



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios N.º 23498

Versão: 1.0

Pag 4 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Campat
 Local de Colheita: Torneira saída reservatório
 Controlo: CI_PCOA
 Colhida por: Cliente
 Acreditação: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 17/10/2016
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fin. Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Desetilazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Desetilterbutilazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Durão PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Dose Indicativa * Confirmação D.L. nº 2300/6, de 3 de Junho	<0,10	mSv	---	---	0,10
Linurão PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Radão # WANG2000MA	<2,0	Bq/L	---	---	500
Terbutilazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10

Informação adicional

* Os ensaios dos parâmetros Alfa-Total, Beta-Total e Radão não estão incluídos no âmbito da acreditação do CESAB, *

De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0BqL, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv.*

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (*) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23488 Versão: 1.0 Pag 3 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Carga
 Local de Colheita: Tomieira saída reservatório
 Controlo: C1_PCQA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo:

Data de Colheita: 17/10/2016
 Hora de Colheita: ...
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(ghi)perileno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
Índino(1,2,3-cd)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2015-06-06)	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Dicloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	2,0
Clorofórmio PT-MET-49 (2016-04-26)	40	µg/L	---	---	---
Bromodicloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	15	µg/L	---	---	---
Dibromodicloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais PT-MET-100 (2015-06-06)	55	µg/L	---	---	100
Tetracloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano PT-MET-100 (2015-06-06)	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
Pesticidas Totais PT-MET-100 (2015-06-06)	<0,014 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,50
Aladião PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Alfa-total # W-GAA-20	<0,04	Bq/L	---	0,1	---
Atrazina PT-MET-74 (2015-03-12)	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Ê-Total # W-GAA-PRO	<0,10	Bq/L	---	1,0	---



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 23488

Versão: 1.0

Pag 2 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Cerveja

Local de Coleta: Torneira saída reservatório

Controla: CI_PCGA

Coletada por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016

Hora da Coleta: --

Data de Recepção: 17/10/2016

Data Inic. Análise: 17/10/2016

Data Fin. Análise: 09/11/2016

Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio PT-MET-26 (2015-09-09)	0,91	mg Mg/L	--	--	--
Sódio PT-MET-26 (2015-09-09)	10	mg Na/L	--	--	200
Boro PT-MET-114 (2016-08-18)	<0,10	mg B/L	--	--	1,0
Cádmio PT-MET-36 (2015-09-09)	<1,0	µg Cd/L	--	--	5,0
Cromo PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Cr/L	--	--	50
Cobre PT-MET-26 (2015-09-09)	<0,010	mg Cu/L	--	--	2,0
Chumbo PT-MET-26 (2015-09-09)	<3	µg Pb/L	--	--	10
Níquel PT-MET-26 (2015-09-09)	<5	µg Ni/L	--	--	20
Ferro PT-MET-26 (2015-09-09)	100	µg Fe/L	--	--	200
Antimônio PT-MET-73 (2016-04-28)	<2	µg Sb/L	--	--	5,0
Ársénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg As/L	--	--	10
Selénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg Se/L	--	--	10
Cianeto PT-MET-68 (2015-03-24)	<10	µg CN-L	--	--	50
Nitrato PT-MET-72 (2016-03-17)	<0,020	mg NO ₃ /L	--	--	0,5
Bromato PT-MET-72 (2016-03-17)	<5	µg BrO ₃ /L	--	--	10
Fluoreto PT-MET-72 (2016-03-17)	<0,050	mg F-/L	--	--	1,5
Sulfato PT-MET-72 (2016-03-17)	12	mg SO ₄ /L	--	--	250
Clorato PT-MET-72 (2016-03-17)	14	mg Cl-/L	--	--	250
Mercúrio PT-MET-71 (2014-06-09)	<0,30	µg Hg/L	--	--	1,0
Benzo(b)fluoranteno PT-MET-78 (2013-03-11)	<0,005	µg/L	--	--	--



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr. 22151 Versão: 1.0 Pag. 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Espéra
Local de Coheita: Casa particular - fundo lugar 2
Controlo: CR1_PCOA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coheita: 03/10/2016
Hora da Coheita: --
Data de Recepção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fim Análise: 04/10/2016
Data de Emissão: 04/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,42	mg Cl ₂ /L	--	--	--
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-08-03)	0	N/100mL	--	--	0
Escherichia Coli PT-MET-39 (2015-08-03)	0	N/100mL	--	--	0

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 308/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# ?) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-xx - indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável).



Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lj. Dr. Joaquim de Almeida
 3580 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23487

Versão: 1.0

Pag 1 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Benfelas

Local de Colheita: Casa particular M^a Acácia Martins - Cimo Lugar 2

Controlo: Cl_PCOA

Colhida por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 17/10/2016

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 17/10/2016

Data Inic. Análise: 17/10/2016

Data Fim Análise: 09/11/2016

Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,24	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-20 (2015-05-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-36 (2015-05-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999	1	N/mL	---	---	sf alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	sf alteração
pH (22 °C) PT-MET-19 (2013-04-23)	7,0	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-09 (2013-07-24)	94	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-88 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-89 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-05 (2013-09-04)	<0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade AP 731:1993	2,6	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<1,0	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-02 (2016-04-29)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-26 (2015-04-09)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens PT-MET-50 (2013-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-26 (2015-04-09)	200	µg Al/L	---	---	200
Enterococos fecais ISO 7899-2:2000	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-77 (2008-09-03)	11	mg CaCO ₃ /L	---	---	---
Cálcio PT-MET-26 (2015-04-09)	2,6	mg Ca/L	---	---	---



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23487

Versão: 1.0

Pag 4 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Benfetas

Local de Colheita: Casa particular Mª Acélia Martins - Cimo lugar 2

Controlo: CI_PCGA

Colhida por: Cliente

Acreditamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita:	17/10/2016
Hora da Colheita:	---
Data de Recepção:	17/10/2016
Data Inv. Análise:	17/10/2016
Data Fin. Análise:	09/11/2016
Data de Emissão:	10/11/2016

Informação adicional

* Os ensaios dos parâmetros Alfa-Total, Beta-Total e Radão não estão incluídos no âmbito da acreditação do CESAB. *

De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv.*

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LD (se o valor apurado for inferior ao LD de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Baracho



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23487

Versão: 1.0

Pág. 3 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Benéficas
 Local de Coleta: Casa particular (P.ª Anália Martins - Casa-lugar 2)
 Controle: C1_PCGA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo
 Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: ---
 Data de Recepção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(ghi)perileno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2015-06-08)	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno PT-MET-79 (2013-03-11)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Diclorometano PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Clorofórmio PT-MET-49 (2016-04-26)	49	µg/L	---	---	---
Bromodiclorometano PT-MET-49 (2016-04-26)	18	µg/L	---	---	---
Dibromodiclorometano PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais PT-MET-100 (2015-06-08)	67	µg/L	---	---	100
Tetracloroeteno PT-MET-49 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroeteno PT-MET-49 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloroeteno e Tricloroeteno PT-MET-100 (2015-06-08)	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
Alfa-total # W-GAA-001	0,06	Bq/L	---	0,1	---
Beta-Total # W-GGA-PRO	<0,10	Bq/L	---	1,0	---
Dose Indicativa * Conforme D.L. nº 23/2016, de 3 de Junho	<0,10	mSv	---	---	0,10
Radão # W-RN/001MA	4,5	Bq/L	---	---	500

Informação adicional



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lj. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr. 23487

Versão: 1.0

Pag. 2 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Benfitas

Local de Colheita: Casa particular Mª Acima Martins - Cimo lugar 2

Controlo: CJ_PCQA

Colheita por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Estado Definitivo

Data da Colheita: 17/10/2016

Hora da Colheita: --

Data de Receção: 17/10/2016

Data Inic. Análise: 17/10/2016

Data Fim Análise: 09/11/2016

Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio PT-MET-26 (2015-09-08)	0,94	mg Mg/L	--	--	--
Sódio PT-MET-26 (2015-09-08)	11	mg Na/L	--	--	200
Boro PT-MET-114 (2016-08-16)	<0,10	mg B/L	--	--	1,0
Cádmio PT-MET-26 (2015-09-08)	<1,0	µg Cd/L	--	--	5,0
Crómio PT-MET-26 (2015-09-08)	<5	µg Cr/L	--	--	50
Cobre PT-MET-26 (2015-09-08)	<0,010	mg Cu/L	--	--	2,0
Chumbo PT-MET-26 (2015-09-08)	<3	µg Pb/L	--	--	10
Níquel PT-MET-26 (2015-09-08)	<5	µg Ni/L	--	--	20
Ferro PT-MET-26 (2015-09-08)	79	µg Fe/L	--	--	200
Antimónio PT-MET-73 (2016-04-28)	<2	µg Sb/L	--	--	5,0
Ársénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg As/L	--	--	10
Selénio PT-MET-73 (2016-04-28)	<1	µg Se/L	--	--	10
Cianeto PT-MET-06 (2015-02-24)	<10	µg CN-L	--	--	50
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,020	mg NO3/L	--	--	0,5
Bromato PT-MET-72 (2016-02-17)	<5	µg BrO3/L	--	--	10
Fluoreto PT-MET-72 (2016-02-17)	<0,050	mg F-L	--	--	1,5
Sulfato PT-MET-72 (2016-02-17)	13	mg SO4/L	--	--	250
Clorato PT-MET-72 (2016-02-17)	14	mg Cl-L	--	--	250
Mercurio PT-MET-71 (2014-06-08)	<0,30	µg Hg/L	--	--	1,0
Benzo(b)fluoranteno PT-MET-75 (2013-03-11)	<0,005	µg/L	--	--	--



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 22150

Versão: 1.0

Pag 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Barragem do Alfaiqueira
Local de Coleta: Casa particular - Nespereira
Controlo: CR1_PCOA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 03/10/2016
Hora da Coleta: --
Data de Recepção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fim Análise: 04/10/2016
Data de Emissão: 04/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,26	mg Cl ₂ /L	--	--	--
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2015-08-03)	0	N/100mL	--	--	0
Escherichia Coli PT-MET-38 (2015-08-03)	0	N/100mL	--	--	0

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD= 1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (W) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (N) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency"

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)



Director Técnico
Dr.ª Elsa Barnicho



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 22202 Versão: 1.0 Pag 1 de 1

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Barragem do Alfaiqueiro
Local de Coleta: Pastelaria Nobre - Fabrica
Controlo: ANÁLISE VERIFICAÇÃO
Coletada por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 03/10/2016
Hora da Coleta: ---
Data de Recepção: 03/10/2016
Data Inic. Análise: 03/10/2016
Data Fim Análise: 24/10/2016
Data de Emissão: 24/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH (22 °C) PT-MET-18 (2015-01-29)	7,2	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Manganês PT-MET-26 (2015-04-08)	15	µg Mn/L	---	---	50
Alumínio PT-MET-26 (2015-04-08)	240	µg Al/L	---	---	200

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevada.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency"

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23497

Versão: 1.0

Pag 2 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Barragem do Alqueiro
Local de Colheita: Casa particular - Paredes Grossas
Controlo: CR2_PCQA
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 17/10/2016
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 17/10/2016
Data Inic. Análise: 17/10/2016
Data Fin Análise: 27/10/2016
Data de Emissão: 27/10/2016

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (# *) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-Int - Indica Método Interno do Laboratório.

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável).



Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:

Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaio Nr: 23497

Versão: 1.0

Pag 1 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Barragem do Alfazqueiro
 Local de Coleta: Casa particular - Paredes Grays
 Controlo: CR2_PCGA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: ---
 Data de Receção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 27/10/2016
 Data de Emissão: 27/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cioto Residual Livre (Cliente) *	0,36	mg ClO ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-08 (2015-08-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-08 (2015-08-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	s/ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	s/ alteração
pH (22 °C) PT-MET-19 (2015-01-23)	6,1	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-09 (2015-01-24)	95	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-09 (2015-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-09 (2015-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-09 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-05 (2015-09-04)	0,9	UNT	---	---	4
Oxidabilidade NF 711 1969	3,2	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	<1,0	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-26 (2015-09-09)	10	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Parfringens PT-MET-30 (2015-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-26 (2015-09-09)	646	µg Al/L	---	---	200



Cliente:
 Município de Oliveira do Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira do Frades



Relatório de Ensaios Nr. 22155 Versão: 1.0 Pag 1 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Água de Consumo Humano
 Área: Arcozelo das Matas
 Local de Colheita: Junta de Freguesia
 Control: CR2_PCDA
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 03/10/2016
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 02/10/2016
 Data Inv. Análise: 03/10/2016
 Data Fim Análise: 24/10/2016
 Data de Emissão: 24/10/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,35	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-28 (2015-08-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-30 (2015-08-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	n/ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	n/ alteração
pH (22 °C) PT-MET-18 (2013-05-28)	6,5	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-08 (2013-05-28)	89	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-49 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-49 (2013-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-49 (2013-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turbidez PT-MET-29 (2015-08-04)	0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade NF 701:1984	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-02-17)	2,5	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2016-04-20)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganês PT-MET-26 (2015-09-08)	<10	µg Mn/L	---	---	50



Cliente:
Município de Oliveira do Frades
Lg. Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira do Frades



Relatório de Ensaios Nr: 22155

Versão: 1.3

Pag 2 de 2

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Arcozelo das Maíãs

Local de Colheita: Junta de Freguesia

Controlo: CR2_FQQA

Colhida por: Cliente

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 03/10/2016

Hora da Colheita: --

Data de Recção: 03/10/2016

Data Inic. Análise: 03/10/2016

Data Fim Análise: 24/10/2016

Data de Emissão: 24/10/2016

Notas

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07.

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 do Limite de quantificação.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: 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 da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferioris ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ). Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com o LQ mais elevado.

O ensaio assinalado com (*) foi contratado a laboratório acreditado para a realização desse ensaio. O ensaio assinalado com (#) foi contratado a laboratório que não se encontra acreditado para a realização desse ensaio.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency"

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem

VMR - Valor máximo recomendada (pela legislação/regulamentação sectorial aplicável)

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
 Município de Oliveira do Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira do Frades



Relatório de Ensaios Nr: 23492 Versão: 1.0 Pag 1 de 5

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Varzeiras
 Local de Coleta: Casa particular António Santos - Centro lugar 1
 Controla: CI_PCCA
 Colvida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Coleta: 17/10/2016
 Hora da Coleta: ---
 Data de Receção: 17/10/2016
 Data Inic. Análise: 17/10/2016
 Data Fim Análise: 09/11/2016
 Data de Emissão: 10/11/2016

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre (Cliente) *	0,65	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-08 (2015-09-03)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-08 (2015-09-03)	0	N/100mL	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6022:1999	Não Detectado	N/mL	---	---	✓ alteração
Número de Colónias a 36 °C ISO 6022:1999	2	N/mL	---	---	✓ alteração
pH (22 °C) PT-MET-19 (2013-01-23)	6,8	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-09 (2012-01-24)	58	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C PT-MET-09 (2012-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C PT-MET-09 (2012-05-07)	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-09 (2015-10-03)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-20 (2015-09-04)	<0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade AP 731:1999	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato PT-MET-72 (2016-03-17)	22	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amonio PT-MET-03 (2016-04-26)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganés PT-MET-38 (2015-09-09)	26	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens PT-MET-50 (2013-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-26 (2015-09-09)	110	µg Al/L	---	---	200
Enterococos fecais ISO 7899-2:2000	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-77 (2006-09-01)	20	mg CaCO ₃ /L	---	---	---
Cálcio PT-MET-38 (2015-09-09)	3,3	mg Ca/L	---	---	---