



LO997
Ensaio

**Cliente:**

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

Relatório de Ensaio Nr: 4777

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Varzias
Local de Colheita: Casa Particular - Rua da Corga
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Receção: 19/02/2018
Data Inic. Análise: 19/02/2018
Data Fim Análise: 20/02/2018
Data de Emissão: 22/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,48	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nº" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Emales

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

Relatório de Ensaios Nr: 3389

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Arcozelo das Maias
Local de Colheita: Casa Particular - Cadavais
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 05/02/2018
Data Inic. Análise: 05/02/2018
Data Fim Análise: 07/02/2018
Data de Emissão: 08/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,55	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que
- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).
U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-80" - Método Interno do Laboratório
"EPA" - Environmental Protection Agency
"ISO" - International Organization for Standardization
"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Epanacho

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: 3390

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Barragem do Alfusqueiro

Local de Colheita: Casa Particular - Nespereira

Controlo: CR1_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 05/02/2018

Data Inic. Análise: 05/02/2018

Data Fim Análise: 07/02/2018

Data de Emissão: 08/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,39	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.



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: 4778

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Barragem do Alfusqueiro
Local de Colheita: Casa Particular M^ªFátima F. - Carregal
Controlo: CR2_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 19/02/2018
Data Inic. Análise: 19/02/2018
Data Fim Análise: 16/03/2018
Data de Emissão: 16/03/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

PT-MET-nn - Método Interno do Laboratório

EPA - Environmental Protection Agency

ISO - International Organization for Standardization

NP - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
 Ensaios



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

Relatório de Ensaios Nr: 4778

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Barragem do Alfusqueiro
 Local de Colheita: Casa Particular M^hFátima F. - Carregal
 Controlo: CR2_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018
 Hora da Colheita: --:--
 Data de Recepção: 19/02/2018
 Data Inic. Análise: 19/02/2018
 Data Fim Análise: 16/03/2018
 Data de Emissão: 16/03/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Temperatura MET-19 (2013-01-23)	7,4 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Alumínio PT-MET-114 (2017-09-29)	280	µg Al/L	---	---	200
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	114	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês PT-MET-114 (2017-09-29)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade PT-MET-17 (2016-04-14)	2,2	mg O2/L	---	---	5,0
Turvação MET-25 (2015-09-04)	0,5	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Clostridium Perfringens (incluindo esporos) ISO 14189:2013	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato PT-MET-72 (2017-09-29)	2,1	mg NO3/L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,48	mg Cl2/L	---	---	---



L0297
Ensaios

**Cliente:**

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

Relatório de Ensaios Nr: 4774

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Benfeitas

Local de Colheita: Casa Particular - Cimo do Lugar

Controlo: CR1_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 19/02/2018

Data Inic. Análise: 19/02/2018

Data Fim Análise: 20/02/2018

Data de Emissão: 22/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,52	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

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

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensejes

Cliente:

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

**Relatório de Ensaios Nr: 3393**

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Bispeira

Local de Colheita: Casa Particular - Rua do Cruzeiro

Controlo: CR2_PCCA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 05/02/2018

Data Inic. Análise: 05/02/2018

Data Fim Análise: 14/02/2018

Data de Emissão: 14/02/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



10297
Ensaio



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

Relatório de Ensaio Nr: 3393

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Bispeira
 Local de Colheita: Casa Particular - Rua do Cruzeiro
 Controlo: CR2_PCGA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 05/02/2018
 Data Inic. Análise: 05/02/2018
 Data Fim Análise: 14/02/2018
 Data de Emissão: 14/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	6,7 a 20°C	Escala de Sorensen		---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH4/L		---	0,50
Cheiro, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição		---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	58,0	µS/cm, a 20 °C		---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L		---	20
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L		---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	<2,0	mg O2/L		---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	<0,3	UNT		---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição		---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml		---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml		---	0
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22°C		---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 36°C		---	s/ alter. anormal
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	<1,0	mg NO3/L		---	50
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,64	mg Cl2/L		---	---



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

Relatório de Ensaios Nr: 4769

Versão: 1.0

Pág. 2 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Caselho - Destriz
 Local de Colheita: Casa Particular Arménio Pereira - Centro do Lugar
 Controlo: CI_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 19/02/2018
 Data Inic. Análise: 19/02/2018
 Data Fim Análise: 09/03/2018
 Data de Emissão: 09/03/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Dose Indicativa [a] <i>Conforme D.L. nº 23/2016, de 3 de Junho</i>	<0,10	mSv/ano	---	---	0,10
Ferro <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	17	µg Fe/L	---	---	200
Magnésio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	1,8	mg Mg/L	---	---	---
Manganés <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	35	µg Mn/L	---	---	50
Mercurio <i>PT-MET-71 (2014-06-09)</i>	<0,30	µg Hg/L	---	---	1,0
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	<2,0	mg O2/L	---	---	5,0
Sódio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	5,1	mg Na/L	---	---	200
Trihalometanos Totais <i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	100
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano <i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
B-Total [c] <i>W-GBA-PRO</i>	<0,10	Bq/L	---	1,0	---
Tetracloroetano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<0,5	µg/L	---	---	---
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	<0,3	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Enterococos fecais <i>ISO 7899-2:2000</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Clostridium Perfringens (incluindo esporos) <i>ISO 14189:2013</i>	0	N/100ml	---	---	0



L0997
 Ensaios



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

Relatório de Ensaios Nr: 4769

Versão: 1.0

Pág. 3 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano	Data da Colheita: 19/02/2018
Área: Caselho - Destriz	Hora da Colheita: ---
Local de Colheita: Casa Particular Arménio Pereira - Centro do Lugar	Data de Recepção: 19/02/2018
Controlo: Cl_PCQA	Data Inic. Análise: 19/02/2018
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades	Data Fim Análise: 09/03/2018
Acondicionamento: De acordo com as especificações	Data de Emissão: 09/03/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	1	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Pesticidas Totais <i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>	<0,014 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,50
Bromato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	<5	µg BrO ₃ /L	---	---	10
Benzo(b)fluoranteno <i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>	<0,005	µg/L	---	---	---
Benzo(k)fluoranteno <i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(a)pireno <i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzo(ghi)perileno <i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno <i>PT-MET-78 (2016-08-22)</i>	<0,004	µg/L	---	---	---
Diurão <i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Terbutilazina <i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
HAP Totais <i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Desetilterbutilazina <i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Alacloro <i>PT-MET-74 (2017-09-29)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Dureza Total <i>PT-MET-77 (2008-09-01)</i>	14	mg CaCO ₃ /L	---	---	---
Sulfato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	<5,0	mg SO ₄ /L	---	---	250
Cloreto <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	86	mg Cl/L	---	---	250
Fluoreto <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	0,25	mg F/L	---	---	1,5



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



Relatório de Ensaios Nr: 4769

Versão: 1.0

Pág. 4 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Caselho - Destriz
Local de Colheita: Casa Particular Arménio Pereira - Centro do Lugar
Controlo: CI_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Receção: 19/02/2018
Data Inic. Análise: 19/02/2018
Data Fim Análise: 09/03/2018
Data de Emissão: 09/03/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	6,1	mg NO3/L	---	---	50
Nitrito <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	<0,020	mg NO2/L	---	---	0,50
Arsénio <i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>	<1	µg As/L	---	---	10
Selénio <i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>	<1	µg Se/L	---	---	10
Antimónio <i>PT-MET-73 (2016-09-20)</i>	<2	µg Sb/L	---	---	5,0
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,18	mg Cl2/L	---	---	---
Radão [c] <i>W-RN222LSC</i>	19,4	Bq/L	---	---	500
Níquel <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<5	µg Ni/L	---	---	20
Cobre <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	0,035	mg Cu/L	---	---	2,0
Chumbo <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<3	µg Pb/L	---	---	10

Informação adicional

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



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

Relatório de Ensaios Nr: 4769

Versão: 1.0

Pág. 5 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano	Data da Colheita:	19/02/2018
Área: Caselho - Destriz	Hora da Colheita:	---
Local de Colheita: Casa Particular Arménio Pereira - Centro do Lugar	Data de Recepção:	19/02/2018
Controlo: CI_PCQA	Data Inic. Análise:	19/02/2018
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades	Data Fim Análise:	09/03/2018
Acondicionamento: De acordo com as especificações	Data de Emissão:	09/03/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

- [a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
- [b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0197
Ensaio

**Cliente:**

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

Relatório de Ensaio Nr: 4769

Versão: 1.0

Pág. 1 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Caselho - Destriz

Local de Colheita: Casa Particular Arménio Pereira - Centro do Lugar

Controlo: CI_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Receção: 19/02/2018

Data Inic. Análise: 19/02/2018

Data Fim Análise: 09/03/2018

Data de Emissão: 09/03/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	6,5 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
1,2-Dicloroetano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Alfa-total [c] <i>W-GAA-5C1</i>	<0,04	Bq/L	---	0,10	---
Alumínio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	200	µg Al/L	---	---	200
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Benzeno <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<0,5	µg/L	---	---	1,0
Boro <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<0,10	mg B/L	---	---	1,0
Bromodichlorometano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Cádmio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<1,0	µg Cd/L	---	---	5,0
Cálcio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	2,8	mg Ca/L	---	---	---
Cheiro, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Cianeto <i>PT-MET-06 (2015-02-24)</i>	<10	µg CN/L	---	---	50
Clorofórmio <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	112	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Crómio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<5	µg Cr/L	---	---	50
Dibromoclorometano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<3	µg/L	---	---	---

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



Relatório de Ensaios Nr: 3394

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Covelinho - 5. João da Serra
Local de Colheita: Casa Particular - Rua Principal
Controlo: CR2_PCCA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 05/02/2018
Data Inic. Análise: 05/02/2018
Data Fim Análise: 14/02/2018
Data de Emissão: 14/02/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nº" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Epanado

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: 3394

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Covelinho - S. João da Serra
 Local de Colheita: Casa Particular - Rua Principal
 Controlo: CR2_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 05/02/2018
 Data Inic. Análise: 05/02/2018
 Data Fim Análise: 14/02/2018
 Data de Emissão: 14/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	6,7 a 20°C	Escala de Sorensen		---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH ₄ /L		---	0,50
Cheiro, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição		---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	59,9	µS/cm, a 20 °C		---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L		---	20
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L		---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	<2,0	mg O ₂ /L		---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	<0,3	UNT		---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição		---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml		---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml		---	0
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22°C		---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 36°C		---	s/ alter. anormal
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	<1,0	mg NO ₃ /L		---	50
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,76	mg Cl ₂ /L		---	---



10297
Ensaios

**Cliente:**

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

Relatório de Ensaios Nr: 4775

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Destriz

Local de Colheita: Casa Particular - Fundo do Lugar

Controlo: CRI_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Receção: 19/02/2018

Data Inic. Análise: 19/02/2018

Data Fim Análise: 20/02/2018

Data de Emissão: 22/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,32	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ max, 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios

**Cliente:**

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

Relatório de Ensaios Nr: 4776

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Paranho de Arca
Local de Colheita: Casa Particular - Rua da Igreja
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 19/02/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 19/02/2018
Data Inic. Análise: 19/02/2018
Data Fim Análise: 20/02/2018
Data de Emissão: 22/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,65	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-08).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado;
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

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: 3391

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Pinheiro de Lafões

Local de Colheita: Casa Particular - Centro do Lugar Sejães

Controlo: CR1_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Receção: 05/02/2018

Data Inic. Análise: 05/02/2018

Data Fim Análise: 07/02/2018

Data de Emissão: 08/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,37	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-xxx" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.



Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



10297
Ensaios

Cliente:

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

**Relatório de Ensaios Nr: 3392**

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Ribeiradio
Local de Colheita: Fontenário em Portela
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 05/02/2018
Data Inic. Análise: 05/02/2018
Data Fim Análise: 07/02/2018
Data de Emissão: 08/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,49	mg Cl2/L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-rr" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

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: 3395

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: S. João da Serra

Local de Colheita: Casa Particular Agostinho Gonçalves - Rua da Soenga

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 05/02/2018

Data Inic. Análise: 05/02/2018

Data Fim Análise: 14/02/2018

Data de Emissão: 14/02/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

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

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

"PT-MET-xx" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

E. Barracho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



10097
 Emas

Cliente:

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



Relatório de Ensaios Nr: 3395

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: S. João da Serra

Local de Colheita: Casa Particular Agostinho Gonçalves - Rua da Soenga

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 05/02/2018

Data Inic. Análise: 05/02/2018

Data Fim Análise: 14/02/2018

Data de Emissão: 14/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	6,2 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	42,3	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	<0,3	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-2:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	2,3	mg NO ₃ /L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,57	mg Cl ₂ /L	---	---	---



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

Relatório de Ensaios Nr: 3396

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Sequeiró
Local de Colheita: Casa Particular - Centro do Lugar
Controlo: CRZ_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Receção: 05/02/2018
Data Inic. Análise: 05/02/2018
Data Fim Análise: 14/02/2018
Data de Emissão: 14/02/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017
A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

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

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:
- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ 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 quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).
U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-xx" - Método Interno do Laboratório
"EPA" - Environmental Protection Agency
"ISO" - International Organization for Standardization
"NP" - Norma Portuguesa

- [a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.
- [b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.
- [e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

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 efetuada pelos seus técnicos.

E. Baracho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
 Ematos

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



Relatório de Ensaios Nr: 3396

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Sequeirô
 Local de Colheita: Casa Particular - Centro do Lugar
 Controlo: CR2_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 05/02/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 05/02/2018
 Data Inic. Análise: 05/02/2018
 Data Fim Análise: 14/02/2018
 Data de Emissão: 14/02/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	6,5 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	80,9	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	<0,3	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	7,8	mg NO ₃ /L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,72	mg Cl ₂ /L	---	---	---