



L0297
Ensaio



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

Relatório de Ensaio Nr: 13204

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Ribeiradio
Local de Colheita: Casa Particular - Lugar Casal Bom
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 07/05/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 07/05/2018
Data Inic. Análise: 07/05/2018
Data Fim Análise: 08/05/2018
Data de Emissão: 16/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	0	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	0	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,64	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



LQ297
Ensaio

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



Relatório de Ensaio Nr: 13198

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: Junta Freguesia
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 07/05/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Receção: 07/05/2018
Data Inic. Análise: 07/05/2018
Data Fim Análise: 08/05/2018
Data de Emissão: 16/05/2018

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	0,29	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.

Esparracho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaio

Cliente:

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



Relatório de Ensaio Nr: 14869

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: Centro Escolar de Oliveira de Frades
 Controlo: CR2_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 21/05/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Recepção: 21/05/2018
 Data Inic. Análise: 21/05/2018
 Data Fim Análise: 06/06/2018
 Data de Emissão: 06/06/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	8,0 a 22°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Alumínio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	330	µg Al/L	---	---	200
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Chlo, a 25°C <i>EN 1622:2006</i>	>5	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	89,7	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>	17	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	2,1	mg O2/L	---	---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	0,7	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C <i>EN 1622:2006</i>	>5	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
Clostridium Perfringens (incluindo esporos) <i>ISO 14189:2013</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>	3	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	1,6	mg NO3/L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,24	mg Cl2/L	---	---	---



L0297
Ensaio

Cliente:

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

**Relatório de Ensaio Nr: 13199****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 - Prova

Controlo: CR1_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 07/05/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Receção: 07/05/2018

Data Inic. Análise: 07/05/2018

Data Fim Análise: 08/05/2018

Data de Emissão: 16/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes J 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	0,24	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: 13200

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Espindelo - Ribeiradio

Local de Colheita: Fontenário Centro do Lugar

Controlo: CR1_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 07/05/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Recepção: 07/05/2018

Data Inic. Análise: 07/05/2018

Data Fim Análise: 08/05/2018

Data de Emissão: 16/05/2018

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	0,47	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.

EBaracho

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: 13202

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 1
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 07/05/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Receção: 07/05/2018
Data Inic. Análise: 07/05/2018
Data Fim Análise: 08/05/2018
Data de Emissão: 16/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	0	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	0	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 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.



Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaio



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

Relatório de Ensaio Nr: 13203

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

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

Data da Colheita: 07/05/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Receção: 07/05/2018
Data Inic. Análise: 07/05/2018
Data Fim Análise: 08/05/2018
Data de Emissão: 16/05/2018

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	0,41	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 fator de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-mn" - 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