

**Cliente:**

Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 436 S. Pedro do Sul

**Relatório de Ensaios Nr: 8061**

Versão: 1.0

Pag 1 de 4

Identificação da Amostra:

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Data da Colheita: 07/05/2014

Área: Póvoa das Leiras

Hora da Colheita: --:--

Local de Colheita: Fontenário junto à Capela

Data de Recepção: 07/05/2014

Controlo: CI_PCQA

Data Inic. Análise: 07/05/2014

Colhida por: Cliente

Data Fim Análise: 23/06/2014

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data de Emissão: 24/06/2014

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre * SMEWW 4500-Cl F	<0,05	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Bactérias Coliformes PT-MET-38 (2013-06-24)	0	N/100mL	---	---	0
Escherichia Coli PT-MET-38 (2013-06-24)	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 (23 °C) PT-MET-19 (2013-01-23)	5,0	Escala de Sorensen	---	---	6,5 - 9
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	<20	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cheiro, a 25°C EN 1622:2006	<1	Factor de diluição	---	---	3
Sabor, a 25°C EN 1622:2006	<1	Factor de diluição	---	---	3
Cor PT-MET-69 (2007-12-14)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Turvação PT-MET-25 (2013-05-10)	<0,3	UNT	---	---	4
Oxidabilidade NP 731:1969	<2,0	mg O ₂ /L	---	---	5,0
Nitrato SMEWW 4500-NO ₃ I	<1,0	mg NO ₃ /L	---	---	50
Amónio PT-MET-03 (2007-05-14)	<0,050	mg NH ₄ /L	---	---	0,50
Manganês PT-MET-26 (2013-05-16)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Clostridium Perfringens EPA/600/R-95/178:1996	0	N/100mL	---	---	0
Alumínio PT-MET-26 (2013-05-16)	130	µg Al/L	---	---	200
Enterococos fecais ISO 7899-2:2000	0	N/100mL	---	---	0
Dureza Total PT-MET-11 (2011-07-08)	<6,0	mg CaCO ₃ /L	---	---	---
Cálcio PT-MET-26 (2013-05-16)	<0,50	mg Ca/L	---	---	---

**Cliente:**

Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 436 S. Pedro do Sul

**Relatório de Ensaios Nr: 8061**

Versão: 1.0

Pag 2 de 4

Identificação da Amostra:

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Data da Colheita: 07/05/2014

Área: Póvoa das Leiras

Hora da Colheita: --:--

Local de Colheita: Fontenário junto à Capela

Data de Recepção: 07/05/2014

Controlo: CI_PCQA

Data Inic. Análise: 07/05/2014

Colhida por: Cliente

Data Fim Análise: 23/06/2014

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data de Emissão: 24/06/2014

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Magnésio	<0,50	mg Mg/L		---	---
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Sódio	<3,0	mg Na/L		---	200
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Boro	<0,10	mg B/L		---	1,0
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Cádmio	<1,0	µg Cd/L		---	5,0
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Crómio	<5	µg Cr/L		---	50
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Cobre	<0,010	mg Cu/L		---	2,0
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Chumbo	<3	µg Pb/L		---	10
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Níquel	<5	µg Ni/L		---	20
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Ferro	217	µg Fe/L		---	200
PT-MET-26 (2013-05-16)					
Antimónio	<1	µg Sb/L		---	5,0
PT-MET-73 (2013-05-10)					
Arsénio	<1	µg As/L		---	10
PT-MET-73 (2013-05-10)					
Selénio	<1	µg Se/L		---	10
PT-MET-73 (2013-05-10)					
Cianeto	<10	µg CN-/L		---	50
PT-MET-06 (2010-05-31)					
Nitrito	<0,050	mg NO2/L		---	0,5
SMEWW 4500-NO3 I					
Bromato	<5	µg BrO3/L		---	10
PT-MET-72 (2013-04-05)					
Fluoreto	<0,050	mg F-/L		---	1,5
PT-MET-72 (2013-04-05)					
Sulfato	<5,0	mg SO4/L		---	250
PT-MET-72 (2013-04-05)					
Cloreto	<4,0	mg Cl-/L		---	250
PT-MET-72 (2013-04-05)					
Mercúrio	<0,30	µg Hg/L		---	1,0
PT-MET-71 (2013-05-07)					
Benzo(b)fluoranteno	<0,005	µg/L		---	---
PT-MET-78 (2013-03-11)					

**Cliente:**

Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 436 S. Pedro do Sul

**Relatório de Ensaios Nr: 8061**

Versão: 1.0

Pag 3 de 4

Identificação da Amostra:

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Data da Colheita: 07/05/2014

Área: Póvoa das Leiras

Hora da Colheita: --:--

Local de Colheita: Fontenário junto à Capela

Data de Recepção: 07/05/2014

Controlo: CI_PCQA

Data Inic. Análise: 07/05/2014

Colhida por: Cliente

Data Fim Análise: 23/06/2014

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data de Emissão: 24/06/2014

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Benzo(k)fluoranteno <i>PT-MET-78 (2013-03-11)</i>	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(ghi)perileno <i>PT-MET-78 (2013-03-11)</i>	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno <i>PT-MET-78 (2013-03-11)</i>	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP's Totais <i>PT-MET-78 (2013-03-11)</i>	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Benzo(a)pireno <i>PT-MET-78 (2013-03-11)</i>	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzeno <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<0,5	µg/L	---	---	1,0
1,2-Dicloroetano <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Clorofórmio <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Bromodiclorometano <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Dibromoclorometano <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Bromofórmio <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Trihalometanos Totais <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	100
Tetracloroetano <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<0,5	µg/L	---	---	---
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano <i>PT-MET-48 (2013-06-13)</i>	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
Pesticidas Totais <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,50
Alacloro <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Atrazina <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Desetilatraxina <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Desetilbutilazina <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10



Cliente:

Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 436 S. Pedro do Sul



Relatório de Ensaios Nr: 8061

Versão: 1.0

Pag 4 de 4

Identificação da Amostra:

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Data da Colheita: 07/05/2014

Área: Póvoa das Leiras

Hora da Colheita: --:--

Local de Colheita: Fontenário junto à Capela

Data de Recepção: 07/05/2014

Controlo: CI_PCQA

Data Inic. Análise: 07/05/2014

Colhida por: Cliente

Data Fim Análise: 23/06/2014

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data de Emissão: 24/06/2014

Ensaio	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Linurão <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10
Terbutilazina <i>PT-MET-74 (2014-03-06)</i>	<0,014	µg/L	---	---	0,10

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

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

O ensaio subcontratado assinalado com (■) encontra-se incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

O ensaio subcontratado assinalado com (■) não se encontra 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 efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

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

SMEWW - Indica "Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water", 21ª Ed.

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