

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1904582

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Boletim Definitivo

Nome: Município de Paredes de Coura
Morada: Largo Visconde Moselos | 4940-525 PAREDES DE COURA
Contacto: Dr.ª Susana Silva

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 1904582 **Ref.ª da Colheita:** 1904771 **Colheita em:** 28-03-2019
Resp. pela Colheita: Laboratório SUMA (Hélder Lúcio) **Recepção em:** 28-03-2019
Tipo de Amostra/Produto: Água para Consumo Humano **Início da Análise:** 28-03-2019
Tipo de Controlo: CI **Fim da Análise:** 22-04-2019
Sistema: Sistema de Antas

Ponto de Amostragem: Rubiães - Antas - Café Pedrinha

Colheita de amostras para ensaios Físico-Químicos de acordo com o método interno PT07 (2017/12/07) (ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2014; ISO 5667-11:2009).

Colheita de amostras para ensaios Microbiológicos de acordo com o método interno PT07 (2017/12/07) (ISO 19458:2006).

Temperatura de leitura de pH (°C) : 21

PARÂMETROS DE CAMPO

Cloro residual livre (mg/l Cl₂): 0,17 **Hora de colheita:** 10:20

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
1,2 1,2-Dicloroetano W-VOCGMS - 252	<0,750	3,0	0,750	0,1	µg/l
1,2 Alacloro W-PESLMSO2	<0,050	0,10	0,050	0,017	µg/l
1,2 alfa-Total (W-ALFABETA-40k) CSN 75 7611 chapter 4	0,06	0,1	-	<0,04	Bq/l
1,2 Alumínio W-METMSFX5	61,1	200	5,0	1,6	µg/l Al
Azoto amoniacal ISO 7150-1:1984	<0,05	0,50	0,05	0,02	mg/l NH ₄
1,2 Antimónio W-METMSFX5	<1,0	5,0	1,0	0,33	µg/l Sb
1,2 Arsénio W-METMSFX5	<1,0	10	1,0	0,33	µg/l As
1,2 Bactérias coliformes ISO 9308-1:2014	0	0	---	---	ufc/100ml

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo .o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Mod. 060-14

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1904582

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
1.2 Bentazona W-PESLMS04	<0,050	0,10	0,050	0,017	µg/l
1.2 Benzeno W-VOCGMS - 252	<0,20	1,0	0,20	0,066	µg/l
1.2 Benzo(a)pireno W-PAHGMS03/PT	<5,0E-03	0,010	5,0E-03	1,6E-03	µg/l
1.2 Benzo(b)fluoranteno W-PAHGMS03/PT	<0,020	---	0,020	0.0066	µg/l
1.2 Benzo(g,h,i)perileno W-PAHGMS03/PT	<0,020	---	0,020	0.0066	µg/l
1.2 Benzo(k)fluoranteno W-PAHGMS03/PT	<0,020	---	0,020	0.0066	µg/l
1.2 beta-Total CSN 75 7612; Recommendation of SUJB 2012	<0,10	1,0	-	<0,10	Bq/l
1.2 Boro W-METMSFX5	<0,010	1,0	0,010	0,003	mg/l
Bromatos PA 58 (2018-03-22)	<5,0	10	5,0	1	µg/l BrO3
1.2 Bromodiclorometano W-VOCGMS - 252	0,97	---	0,10	0,033	µg/l
1.2 Bromofórmio W-VOCGMS - 252	0,77	---	0,20	0,066	µg/l
1.2 Cádmio W-METMSFX5	<0,20	5,0	0,20	---	µg/l
Cálcio SMEWW 3500 Ca B (22.ª Ed.)	2,7	---	1,0	0,3	mg/l Ca
Cheiro, a 25°C PA 61 (2017-12-04)	<1	3	1	---	Factor de diluição
1.2 Chumbo W-METMSFX5	<1,0	10	1,0	0,4	µg/l Pb
1.2.5 Cianetos CEA-PE031 (2014-09-08) equivalente a SMEWW 4500 CN B, C, E (22.ª Ed.)	<15	50	15	5	µg/l CN
1.2.4 Cloratos PT 63 Ed.08 (2018-08-14)	<0,075	0,7	0,075	0,023	mg/l ClO3
Cloretos PA 59 (2017-09-20)	<10	250	10	3	mg/l Cl

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1904582

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
1,2,4 Cloritos PT 63 Ed.08 (2018-08-14)	<0,050	0,7	0,050	0,015	mg/l ClO ₂
Cloro residual livre <i>in situ</i> PA 47 (2017-12-07)	0,17	---	0,16	0,05	mg/l Cl ₂
1,2 Clorofórmio W-VOCGMS - 252	0,57	---	0,10	0,033	µg/l
1,2 Clorpirifos W-PESLMS02	<5,00E-02	0,10	5,00E-02	0,017	µg/l
1,2 Clostridium perfringens ISO 14189:2013	0	0	---	---	ufc/100ml
1,2 Cobre W-METMSFX5	2,2E-03	2,0	1,0E-03	---	mg/l Cu
6 Condutividade eléctrica NP EN 27888:1996	125	2500	45	14	µS/cm
Cor NP 627:1972	<3,0	20	3,0	0,9	mg/l escala Pt-Co
1,2 Crómio W-METMSFX5	<1,0	50	1,0	0,3	µg/l Cr
1,2 Desetilterbutilazina W-PESLMS02	<0,050	0,10	0,050	0,017	µg/l
1,2 Dibromoclorometano W-VOCGMS - 252	1,44	---	0,10	0,033	µg/l
1,2 Diurão W-PESLMS02	<0,050	0,10	0,050	0,017	µg/l
1,2 Dose indicativa Recommendation of SUJB 2012	<0,1	0,10	---	---	mSv
Dureza total SMEWW 2340 C (22.ª Ed.)	13,8	---	3,0	0,9	mg/l CaCO ₃
1,2 Enterococos intestinais ISO 7899-2:2000	0	0	---	---	ufc/100ml
1,2 Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	0	---	---	ufc/100ml
Ferro SMEWW 3500 Fe B (22.ª Ed.)	<60	200	60	18	µg/l Fe
Fluoretos PA 59 (2017-09-20)	<0,20	1,5	0,20	0,06	mg/l F

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo .o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1904582

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
1,2 Imidaclopride W-PESLMS02	<0,050	0,10	0,050	0,017	µg/l
1,2 Indeno(1,2,3-cd)pireno W-PAHGMS03/PT	<0,020	---	0,020	0.0066	µg/l
1,2 Magnésio W-METMSFX5	0,962	---	3,0E-03	0,001	mg/l Mg
1,2 Manganês W-METMSFX5	<0,50	50	0,50	0,17	µg/l Mn
1,2 Mercúrio W-HG-AFSFX	0,016	1	0,010	0,003	µg/l Hg
1,2 Níquel W-METMSFX5	<2,0	20	2,0	0,7	µg/l Ni
Nitratos PA 59 (2017-09-20)	4	50	1,0	0,33	mg/l NO3
Nitritos PA 59 (2017-09-20)	<0,10	0,5	0,10	0,03	mg/l NO2
1,2 Número de colónias a 22°C ISO 6222:1999	0	---	---	---	ufc/ml
1,2 Número de colónias a 37°C ISO 6222:1999	0	---	---	---	ufc/ml
Oxidabilidade NP 731:1969	<1,0	5,0	1,0	0,3	mg/l O2
1,2 PAH's W-PAHGMS03/PT	<0,08	0,10	0,08	0.026	µg/l
5 pH PA01(2017-02-17) equivalente a SMEWW 4500 H+B (22.ªEd.)	7,1	6,5 - 9,5	---	---	Escala Sorensen
1,2 Radão (W-RN222LSC-10) CSN 75 7625 (LSC)	171	500	-	<10,0	Bq/L
Sabor, a 25°C PA 61 (2017-12-04)	<1	3	1	---	Factor de diluição
1,2 Selénio W-METMSFX5	<1,0	10	1,0	---	µg/l Se
1,2 Sódio W-METMSFX5	27,9	200	0,030	0,010	mg/l Na
Sulfatos PA 59 (2017-09-20)	<10	250	10	3	mg/l SO4

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo .o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º152/2017, de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 1904582

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
1,2 Terbutilazina W-PESLMSO2	<0,050	0,10	0,050	0,017	µg/l
1,2 Tetra e Tricloroeteno W-VOCGMS - 252	<0,30	10	0,30	0,05	µg/l
1,2 Tetracloroeteno W-VOCGMS - 252	<0,20	---	0,20	0,066	µg/l
1,2 THM's W-VOCGMS - 252	3,75	100	0,50	0,16	µg/l
1,2 Tricloroeteno W-VOCGMS - 252	<0,10	---	0,10	0,033	µg/l
Turvação SMEWW 2130 B (22.ª Ed.)	<1,0	4	1,0	0,3	NTU

Observações:

O L.Q. para a soma dos parâmetros (THM's, Tetra, Tri, PAH'S) é igual à soma dos L.Q. de cada um dos compostos somados. No caso de a soma dos parâmetros quantificados for inferior ao L.Q. da soma dos parâmetros, o resultado reportado para a soma dos parâmetros será inferior ao L.Q. da soma dos parâmetros. Caso a soma dos parâmetros quantificados seja superior ao L.Q. da soma dos parâmetros, o resultado reportado será igual à soma dos valores quantificados.

Apreciação:

O(s) parâmetro(s) assinalado(s) respeita(m) o Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de Dezembro Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Data de Emissão: 06-05-2019

Responsável Técnico do Laboratório:

Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade. Limite Lei = Valor Paramétrico (VP) segundo o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Mod. 060-14

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.