

RELATÓRIO DA QUALIDADE DA ÁGUA - MUNICÍPIO DO SARDOAL

4º TRIMESTRE 2014

No sentido de assegurar o controlo da qualidade da água entregue, a Águas do Centro, de acordo com o Decreto-Lei 306/2007, de 27 de Agosto, elaborou um Programa de Controlo da Qualidade da Água para 2014, aprovado pela entidade competente - ERSAR (Entidade Reguladora de Serviços de Água e Resíduos) para avaliar e demonstrar a conformidade dos requisitos de qualidade estabelecidos para a água de consumo humano.

No 4.º trimestre de 2014, todas as análises realizadas apresentaram resultados em conformidade com os valores paramétricos estabelecidos na legislação em vigor.

Ponto de Entrega: Lapa

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
13-11-2014	Saída Reservatório Casal Pedro da Maia	RI

Ponto de Amostragem: Saída Reservatório Casal Pedro da Maia

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
RI	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,8	0,8	---	---	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Lapa+Andreus

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
14-10-2014	Saída Reservatório Andreus (Distribuição)	RI+R2c
11-12-2014	Saída Reservatório Andreus (Distribuição)	CI

Ponto de Amostragem: Saída Reservatório Andreus (Distribuição)

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
CI	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,4	1	---	---	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	2	2	100
	Alumínio (µg/L Al)	200	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	144	144	0	100	1	1	100
	Manganês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem de Clostridium perfringens (col./100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 22°C (col./mL)	---	80	80	---	---	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 37°C (col./mL)	---	8	8	---	---	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,0 a 15,3°C	7,0 a 15,3°C	0	100	1	1	100
	1,2-Dicloroetano (µg/L)	3	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	0	100	1	1	100
	Alacloro (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Atrazina (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Antimónio (µg/L Sb)	5	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Arsénio (µg/L As)	10	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Benzeno (µg/L)	1	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100	1	1	100
	Benzo (a) pireno (µg/L)	0,01	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Benzo (b) fluoranteno (µg/L)	---	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	---	---	1	1	100
	Benzo (k) fluoranteno (µg/L)	---	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	---	---	1	1	100
	Benzo (ghi) perileno (µg/L)	---	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	---	---	1	1	100
	Boro (mg/L B)	1	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Bromatos (µg/L BrO ₃)	10	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
	Bromodichlorometano (µg/L)	---	3,75	3,75	---	---	1	1	100
	Bromofórmio (µg/L)	---	0,45	0,45	---	---	1	1	100
	Cádmio (µg/L Cd)	5	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cálcio (mg/L Ca ²⁺)	---	15	15	---	---	1	1	100
	Chumbo (µg/L Pb)	25	4,5	4,5	0	100	1	1	100
	Cianetos (µg/L CN ⁻)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cloretos (mg/L Cl ⁻)	250	18	18	0	100	1	1	100
	Clorofórmio (µg/L)	---	10,9	10,9	---	---	1	1	100
	Cobre (mg/L Cu)	2	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem de Enterococos (col./100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Crómio (µg/L Cr)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
CI	Desetilazina (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Desetilterbutilazina (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Dibromoclorometano (µg/L)	---	1,1	1,1	---	---	1	1	100
	Dimetoato (µg/L)	0,1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100	1	1	100
	Dureza total (mg/L CaCO ₃)	---	49	49	---	---	1	1	100
	Ferro (µg/L Fe)	200	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	0	100	1	1	100
	Fluoretos(mg/L F-)	1,5	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	100	1	1	100
	Indeno (1,2,3-cd) pireno (µg/L)	---	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	---	---	1	1	100
	Magnésio (mg/L Mg ²⁺)	---	3	3	---	---	1	1	100
	Mercurio (µg/L Hg)	1	< 0,4 (LQ)	< 0,4 (LQ)	0	100	1	1	100
	Níquel (µg/L Ni)	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100	1	1	100
	Nitritos (mg/L NO ₂)	0,5	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100	1	1	100
	Ometoato (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Pesticidas totais (µg/L)	0,5	< 0,050	< 0,050	0	100	1	1	100
	Selénio (µg/L Se)	10	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Sódio (mg/L Na ⁺)	200	11	11	0	100	1	1	100
	Sulfatos (mg/L SO ₄ ²⁻)	250	7	7	0	100	1	1	100
	Terbutilazina (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Tetracloroeteno (µg/L)	---	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	---	---	1	1	100
	Tricloroeteno (µg/L)	---	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	---	---	1	1	100
	Tri-halometanos total (THM) (µg/L)	100	15,2	15,2	0	100	1	1	100
	Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	10	< 0,30 (LQ)	< 0,30 (LQ)	0	100	1	1	100
	Sum. Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAH) (µg/L)	0,1	< 0,37 (LQ)	< 0,37 (LQ)	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Lapa+Andreus+Sardoal

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
13-11-2014	Saída Reservatório Sardoal Enterrado	R2c

Ponto de Amostragem: Saída Reservatório Sardoal Enterrado

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R2c	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Cimo dos Ribeiros

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
11-12-2014	Saída do Reservatório Cimo dos Ribeiros	R2

Ponto de Amostragem: Saída do Reservatório Cimo dos Ribeiros

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R2	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,9	0,9	---	---	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	186	186	0	100	1	1	100
	Mangânês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 22°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 37°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,7 a 14,3°C	7,7 a 14,3°C	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Entrevinhas

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
11-12-2014	Saída do Reservatório Entrevinhas	R2

Ponto de Amostragem: Saída do Reservatório Entrevinhas

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R2	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,7	0,7	---	---	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	154	154	0	100	1	1	100
	Mangânês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 22°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 37°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,3 a 15,1°C	7,3 a 15,1°C	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Mogão Cimeiro

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
11-12-2014	Saída Reservatório Mogão Cimeiro	R2

Ponto de Amostragem: Saída Reservatório Mogão Cimeiro

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R2	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,8	0,8	---	---	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	33	33	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	320	320	0	100	1	1	100
	Mangânês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 22°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 37°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,7 a 12,9°C	7,7 a 12,9°C	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Santiago Montalegre

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
11-12-2014	Saída Reservatório Santiago Montalegre	R2

Ponto de Amostragem: Saída Reservatório Santiago Montalegre

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R2	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,8	0,8	---	---	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	4	4	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	166	166	0	100	1	1	100
	Mangânês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 22°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 37°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	8,0 a 12,7°C	8,0 a 12,7°C	0	100	1	1	100

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D._ Não Detectado

L.Q._ Limite de Quantificação