

RELATÓRIO DA QUALIDADE DA ÁGUA - MUNICÍPIO DO SARDOAL

1º TRIMESTRE 2015

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 2015, 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 1.º trimestre de 2015, 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
03-02-2015	Saída Reservatório Venda Nova	RI+R2c

Ponto de Amostragem: Saída Reservatório Venda Nova

	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+R2c	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	2	2	0	100	1	1	100

Ponto de Entrega: Lapa+Andreus

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
06-01-2015	Saída Reservatório Andreus (Distribuição)	CI
03-03-2015	Saída Reservatório Andreus (Distribuição)	CR1

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)	---	0,8	0,9	---	---	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	1	1	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
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Conductividade (µS/cm a 20°C)	2500	107	107	0	100	1	1	100
	Contagem de Clostridium perfringens (col./100mL)	0	0	0	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
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Manganês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	0,7	0,7	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,5 a 12,0°C	7,5 a 12,0°C	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	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)	5	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Antimónio (µg/L Sb)	10	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Arsénio (µg/L As)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (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)	---	15,8	15,8	---	---	1	1	100
	Bromofórmio (µg/L)	---	1,26	1,26	---	---	1	1	100
	Cádmio (µg/L Cd)	5	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cálcio (mg/L Ca ²⁺)	---	8	8	---	---	1	1	100
Chumbo (µg/L Pb)	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100	1	1	100	
Cianetos (µg/L CN ⁻)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100	
Cloretos (mg/L Cl ⁻)	250	16	16	0	100	1	1	100	
Clorofórmio (µg/L)	---	26,3	26,3	---	---	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	Desetilatrazina (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)	---	11,4	11,4	---	---	1	1	100
	Dimetoato (µg/L)	0,1	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100	1	1	100
	Dureza total (mg/L CaCO3)	---	32	32	---	---	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 Mg2+)	---	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 NO2)	0,5	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100	1	1	100
	Ometoato (µg/L)	0,1	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (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	10	10	0	100	1	1	100
	Sulfatos (mg/L SO42-)	250	10	10	0	100	1	1	100
	Terbutilazina (µg/L)	0,1	< 0,050 (LQ)	< 0,050 (LQ)	0	100	1	1	100
	Tetracloroetano (µg/L)	---	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	---	---	1	1	100
	Tricloroetano (µg/L)	---	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	---	---	1	1	100
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	10	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	100	1	1	100	
Tri-halometanos total (THM) (µg/L)	100	54,8	54,8	0	100	1	1	100	
Sum. Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAH) (µg/L)	0,1	< 0,08 (LQ)	< 0,08 (LQ)	0	100	1	1	100	

Ponto de Entrega: Cimo dos Ribeiros

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
06-01-2015	Saída do Reservatório Cimo dos Ribeiros	R1+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
R1+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	< 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
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	177	177	0	100	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 22°C (col./mL)	---	5	5	---	---	1	1	100
	Contagem do número de organismos viáveis a 37°C (col./mL)	---	Não detectado	Não detectado	---	---	1	1	100
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Manganês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,6 a 11,8°C	7,6 a 11,8°C	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100	

Ponto de Entrega: Entrevinhas

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
06-01-2015	Saída do Reservatório Entrevinhas	R1+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
R1+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	2	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	141	141	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
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Manganês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,0 a 14,6°C	7,0 a 14,6°C	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100	

Ponto de Entrega: Mogão Cimeiro

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
06-01-2015	Saída Reservatório Mogão Cimeiro	R1+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
R1+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	35	35	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	304	304	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
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Manganês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,0 a 10,8°C	7,0 a 10,8°C	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100	

Ponto de Entrega: Santiago Montalegre

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Ponto de amostragem	Parâmetros
06-01-2015	Saída Reservatório Santiago Montalegre	R1+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
R1+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	5	5	0	100	1	1	100
	Azoto Amoniacal (mg/L NH ₄ ⁺)	0,5	< 0,05 (LQ)	< 0,05 (LQ)	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	170	170	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
	Cor (mg/L PtCo)	20	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	0	100	1	1	100
	Manganês (µg/L Mn)	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	0	100	1	1	100
	pH (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	8,1 a 12,1°C	8,1 a 12,1°C	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor de diluição)	3	< 3	< 3	0	100	1	1	100
Turvação (UNT)	4	< 0,7 (LQ)	< 0,7 (LQ)	0	100	1	1	100	

Notas:

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

N.D._ Não Detetado

L.Q._ Limite de Quantificação