



**EMPRESA DAS ÁGUAS DE SANTARÉM – EM, S.A.**

## **EDITAL**

### **Controlo da qualidade da água para consumo humano – Ano 2009: 1.º Trimestre**

Verificação de conformidade – n.º 1, art. 17.º, DL n.º 306/2007, de 27 de Agosto

No âmbito do ponto 1, artigo 17.º do DL n.º 306/2007, de 27 de Agosto, a entidade gestora fica obrigada a “publicitar, trimestralmente, por meio de editais afixados nos lugares próprios ou na imprensa regional, no prazo máximo de dois meses após o trimestre a que dizem respeito, os resultados analíticos obtidos na implementação do PCQA”.

No decurso do 1º trimestre de 2009 foram efectuadas 88 colheitas em toda a rede de abastecimento do concelho, de que resultaram 783 análises de controlo de qualidade da água, efectuadas no nosso laboratório e em laboratório externo acreditado.

De entre os resultados obtidos verificou-se a existência de incumprimentos aos valores paramétricos em apenas 2 parâmetros, resultados esses que foram devidamente verificados.

A contaminação bacteriológica pode dever-se a falhas nos sistemas de desinfecção. Por isto o controlo dos sistemas foi reforçado de forma a colmatar tais ocorrências.

Na tabela 1 estão apresentados os resultados das análises efectuadas.

Santarém, 26 de Maio de 2009

Marina Ladeiras

Directora Geral



# EMPRESA DAS ÁGUAS DE SANTARÉM - E.M. S.A.

Tabela 1: resultados do controlo de qualidade da água no período de Janeiro a Março de 2009

Parâmetro	VP	Unidades	Determinação		N.º Análises		
			Min	Max	N.º Análises previstas no PCQA	% Análises Realizadas	% Análises dentro VP
<b>Controlo de rotina 1 (CR1)</b>							
Bactérias Coliformes	0	Nº/100 ml	0	44	88	100%	95%
<i>Escherichia Coli</i>	0	Nº/100 ml	0	44	88	100%	98%
Desinfectante Residual	-	mg/l Cl <sub>2</sub>	0	0,9	88	100%	100%
<b>Controlo de rotina 2 (CR2)</b>							
Amónio	0,5	mg/l NH <sub>4</sub>	<0,1	<0,1	35	100%	100%
N.º Colónias 22 °C	s/ alteração anormal	Nº/ml	0	42	35	100%	100%
N.º Colónias 37 °C	s/ alteração anormal	Nº/ml	0	42	35	100%	100%
Conductividade	2500	µS/cm, 20 °C	124	580	35	100%	100%
Cor	20	mg/l PtCo	<5	<5	35	100%	100%
pH	6,5 - 9,0	u. pH	6,5	8,1	35	100%	100%
Manganês	50	µg/l Mn	<15	<15	35	100%	99%
Nitratos	50	mg/l NO <sub>3</sub>	<1,0	19	35	100%	100%
Oxidabilidade	5	mg/l O <sub>2</sub>	<1,0	1,1	35	100%	100%
Cheiro	3	Tx Diluição	0	0	35	100%	100%
Sabor	3	Tx Diluição	0	0	35	100%	100%
Turvação	4	UNT	<0,2	0,5	35	100%	100%
Enterococos	0	ufc/100ml	0	0	2	100%	100%
<b>Controlo de inspeção (CI)</b>							
Nitritos	0.5	mg/l NO <sub>2</sub>	<0,03	<0,03	2	100%	100%
Ferro	200	µg/l	<50	171	7	100%	100%
Alumínio	200	µg/l Al	<5	<5	3	100%	100%
Boro	1.0	mg/l B	<0,041	0,043	2	100%	100%
Cloretos	250	mg/l Cl	50	50	2	100%	100%
Cálcio	-	mg/l	26	34	2	100%	100%
Magnésio	-	mg/l	4	8	2	100%	100%
Dureza	-	mg/l	101	102	2	100%	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	0	Nº/100 ml	0	0	2	100%	100%
Fluoretos	1.5	mg/l F	0.4	0,4	2	100%	100%
Sódio	200	mg/l Na	30	38	2	100%	100%
Sulfatos	250	mg/l SO <sub>4</sub>	<9	<9	2	100%	100%
Antimónio	5.0	µg/l Sb	<3,0	<3,0	2	100%	100%
Arsénio	10	µg/l As	<8	<8	2	100%	100%
Benzeno	1.0	µg/l	<0,5	<0,5	2	100%	100%
Benzo(a) pireno	0.01	µg/l	<0,005	<0,005	2	100%	100%
Bromatos	10	µg/l BrO <sub>3</sub>	<2,0	<2,0	2	100%	100%
Cádmio	5.0	µg/l Cd	<2,0	<2,0	2	100%	100%
Chumbo	25	µg/l Pb	<6,0	6,3	2	100%	100%
Cianetos	50	µg/l Cn	<40	<40	2	100%	100%



# EMPRESA DAS ÁGUAS DE SANTARÉM – E.M., S.A.

Tabela 1: resultados do controlo de qualidade da água no período de Janeiro a Março de 2009

Parâmetro	VP	Unidades	Determinação		N.º Análises		
			Min	Max	N.º Análises previstas no PCQA	% Análises Realizadas	% Análises dentro VP
<b>Controlo de Inspeção (CI)</b>							
Cobre	2.0	mg/l	<0,1	<0,1	2	100%	100%
Crómio	50	µg/l Cr	<6,0	<6,0	2	100%	100%
1,2-dicloroetano	3.0	µg/l	<0,5	<0,5	2	100%	100%
Mercúrio	1.0	µg/l Hg	<0,8	<0,8	2	100%	100%
Níquel	20	µg/l Ni	<6,0	<6,0	2	100%	100%
HAP (soma)	0.1	µg/l				100%	100%
Benzo(b)fluoranteno		µg/l	<0,005	<0,005	2	100%	100%
Benzo(K)fluoranteno		µg/l	<0,005	<0,005	2	100%	100%
Benzo(ghi)perileno		µg/l	<0,005	<0,005	2	100%	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno		µg/l	<0,01	<0,01	2	100%	100%
Selénio	10	µg/l Se	<1	<1	2	100%	100%
Tetracloro e Tricloroetano (soma)	10	µg/l				100%	100%
Tetracloroetano	10	µg/l	<0,5	<0,5	2	100%	100%
Tricloroetano	10	µg/l	<0,5	<0,5	2	100%	100%
THM (soma)	100	µg/l				100%	100%
Clorofórmio		µg/l	<10	<10	2	100%	100%
Bromofórmio		µg/l	<10	<10	2	100%	100%
Dibromoclorometano		µg/l	<10	<10	2	100%	100%
Bromodichlorometano		µg/l	<10	<10	2	100%	100%
Pesticidas – totais (soma)	0,50	µg/l				100%	100%
Alacloro	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Atrazina	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Bentazona	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Desetilatraxina	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Desetilterbutilazina	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Ditiocarbamatos	0,5	µg/l	<0,1	<0,1	2	100%	100%
Diurão	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Metalaxil	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%
Terbutilazina	0,10	µg/l	<0,05	<0,05	2	100%	100%

### Legenda da Tabela:

**VP:** Valor paramétrico; estabelecido pelo DL n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

**Unidades:** forma em que se expressam os resultados para cada parâmetro.

**Determinação Mínima:** valor mínimo obtido para cada parâmetro analisado.

**Determinação Máxima:** valor máximo obtido para cada parâmetro analisado.

**< X:** resultado inferior ao limite de Quantificação.

**% Análises Realizadas:** percentagem de análises efectuadas por parâmetro.

**% Análises dentro VP:** percentagem de análises, por parâmetro, cujo resultado não ultrapassa o valor paramétrico.

**N.º Análises previstas no PCQA:** número de análises previstas no Plano de Controlo da Qualidade da Água para consumo humano.