

**Resultados do Controlo de Qualidade de Água fornecida ao Município de Marvão,
a partir do Sistema Apartadura**

3.º Trimestre do Ano 2011

A qualidade de água fornecida pela Águas do Norte Alentejano, S.A. aos Pontos de Entrega do Sistema Apartadura é verificada através de recolhas efectuadas periodicamente nos pontos de amostragem. As amostras são analisadas internamente no laboratório de processo da ETA da Apartadura, bem como, em laboratório externo, segundo calendarização do Programa de Controlo de Qualidade da Água (PCQA) para 2011. Este programa foi aprovado em 20-12-2010 pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, elaborado de acordo com a legislação em vigor à data da elaboração do documento, nomeadamente o Decreto-Lei 306/2007, de 27 de Agosto. O presente documento apresenta os resultados obtidos na implantação do PCQA 2011, cumprindo-se o disposto no Artigo 17º, no n.º 4 do referido Decreto-Lei.

Ponto de Entrega - Marvão

Ponto de Amostragem - Reservatório dos Alvarrões

Parâmetros	Valor Paramétrico	Valores Determinados		N.º de análises previstas no PCQA	% de análises realizadas	Nº de análises superiores ao Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a Legislação
	Dec. Lei 306/07	Mínimo	Máximo				
Controlo de Rotina 1 (CR1)							
E. coli (N/100ml)	0	-	0	1	100	0	100
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	-	0	1	100	0	100
Desinfectante residual (mg/L)	-		0,67	1	100	0	100
Controlo de Rotina 2 (CR2)							
Alumínio (µg/L Al)	200	-	<3	1	100	0	100
Amónio (mg/L NH ₄)	0,5	-	<0,05	1	100	0	100
Número de colónias a 22° C (N/ml)	-	-	<1	1	100	0	100
Número de colónias a 37° C (N/ml)	-	-	<1	1	100	0	100
Condutividade a 20° C (µS/cm)	2500	-	304	1	100	0	100
Clostridium perfringens, incluindo esporos (N/100 ml)	0	-	0	1	100	0	100
Cor (mg/L Pt-Co)	20	-	<5	1	100	0	100
pH (a 18,9° C)	6,5-9,0	-	8,02	1	100	0	100
Manganês (µg/L Mn)	50	-	<5	1	100	0	100
Nitratos (mg/L NO ₃)	50	-	9,5	1	100	0	100
Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	-	<1	1	100	0	100
Cheiro (taxa de diluição sucessiva, T=25°C)	3	-	<1,3	1	100	0	100
Sabor (taxa de diluição sucessiva, T=25°C)	3	-	<1,3	1	100	0	100
Turvação (NTU)	4	-	0,3	1	100	0	100
Controlo de Inspeção (CI)							
Antimónio (µg/L Sb)	5	-	<1	1	100	0	100
Arsénio (µg/L As)	10	-	<1	1	100	0	100
Benzeno (µg/L)	1	-	<0,5	1	100	0	100

Parâmetros	Valor Paramétrico	Valores Determinados		N.º de análises previstas no PCQA	% de análises realizadas	N.º de análises superiores ao Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a Legislação
	Dec. Lei 306/07	Mínimo	Máximo				
Controlo de Inspeção (CI) - Continuação							
Benzeno (a)pireno (µg/L)	0,01	-	<0,005	1	100	0	100
Boro (µg/L B)	1	-	<0,03	1	100	0	100
Bromatos(µg/L BrO ₃)	10	-	<5	1	100	0	100
Cádmio (µg/L Cd)	5	-	<0,1	1	100	0	100
Cálcio (mg/LCa)	-	-	37,0	1	100	0	100
Chumbo (µg/LPb)	25	-	<3	1	100	0	100
Cianetos (µg/L Cn)	50	-	<10	1	100	0	100
Cloretos (mg/L Cl)	250	-	7,6	1	100	0	100
Cobre (mg/L Cu)	2	-	<0,002	1	100	0	100
Crómio (µg/L Cr)	50	-	<1	1	100	0	100
1,2-dicloroetano (µg/L)	3	-	<1	1	100	0	100
Dureza total (mg/L CaCO ₃)	-	-	92	1	100	0	100
Enterococos (N/100 ml)	0	-	0	1	100	0	100
Fluoretos (mg/L F)	1,5	-	<0,1	1	100	0	100
Ferro (µg/L Fe)	200	-	<30	1	100	0	100
Magnésio (mg/LMg)	-	-	20	1	100	0	100
Mercúrio (µg/L Hg)	1	-	<0,2	1	100	0	100
Níquel (µg/L Ni)	20	-	<5	1	100	0	100
Nitritos (mg/L NO ₂)	0,5	-	<0,01	1	100	0	100
Hidroc. Aromáticos PolicíclicosTotal	0,1	-	<0,03	1	100	0	100
Benzo (b) fluoranteno (µg/L)	-	-	<0,005	1	100	0	100
Benzo (k) fluoranteno (µg/L)	-	-	<0,005	1	100	0	100
Benzo (g,h,i) perileno(µg/L)	-	-	<0,005	1	100	0	100
Indeno (1,2,3-cd) pireno+ (µg/L)	-	-	<0,005	1	100	0	100
Selénio (µg/L Se)	10	-	<0,4	1	100	0	100
Soma Tricloroetano e Tetracloroetano (µg/L)	10	-	<2	1	100	0	100
Tetracloroetano (µg/L)	-	-	<1	1	100	0	100
Trihalometanos - Total (µg/L)	100	-	<4	1	100	0	100
Dibromoclorometano (µg/L)	-	-	<1	1	100	0	100
Tricloroetano (µg/L)	-	-	<1	1	100	0	100

Parâmetros	Valor Paramétrico	Valores Determinados		N.º de análises previstas no PCQA	% de análises realizadas	N.º de análises superiores ao Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a Legislação
	Dec. Lei 306/07	Mínimo	Máximo				
Controlo de Inspeção (CI) - Continuação							
Sódio (mg/L Na)	200	-	4	1	100	0	100
Sulfatos (mg/L SO ₄)	250	-	4,7	1	100	0	100
Pesticidas Total (µg/L) (*)	-	-	<0,05	1	100	0	100
Atrazina (µg/L)	-	-	<0,04	1	100	0	100
Alacloro (µg/L)	-	-	<0,03	1	100	0	100
Clortolurão (µg/L)	-	-	<0,05	1	100	0	100
Desetilterbutilazina	-	-	<0,03	1	100	0	100
Terbutilazina (µg/L)	-	-	<0,03	1	100	0	100
Desetilatrazina (µg/L)	-	-	<0,03	1	100	0	100
Controlo Operacional a)							
Radiológicos							
Actividade alfa total (Bq/L)	0,5	-	<0,03	-	-	-	-
Actividade beta total (Bq/L)	1	-	<0,022	-	-	-	-
Tritio (Bq/L)	100	-	9	-	-	-	-
Dose Indicativa Total (mSv/ano)	0,1	-	(**)	-	-	-	-
TOTAL							100

Ponto de Amostragem - Reservatório de Marvão

Parâmetros	Valor Paramétrico	Valores Determinados		N.º de análises previstas no PCQA	% de análises realizadas	N.º de análises superiores ao Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a Legislação
	Dec. Lei 306/07	Mínimo	Máximo				
Controlo de Rotina 1 (CR1)							
E. coli (N/100ml)	0	-	0	1	100	0	100
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	-	0	1	100	0	100
Desinfectante residual (mg/L)	-	-	0,42	1	100	0	100
Controlo de Rotina 2 Conservativos (CR2C)							
Nitratos (mg/L NO ₃)	50	-	7,0	1	100	0	100
Controlo Operacional a)							
Condutividade a 20° C (µS/cm)	2500	-	134	-	-	-	-
TOTAL							100

Ponto de Amostragem - Reservatório da Beirã

Parâmetros	Valor Paramétrico	Valores Determinados		N.º de análises previstas no PCQA	% de análises realizadas	N.º de análises superiores ao Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a Legislação
	Dec. Lei 306/07	Mínimo	Máximo				
Controlo de Rotina I (CRI)							
E. coli (N/100ml)	0	-	0	1	100	0	100
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	-	0	1	100	0	100
Desinfectante residual (mg/L)	-		0,40	1	100	0	100
TOTAL							100

(* Pesticida analisado de acordo com o disposto na lista "Pesticidas a pesquisar em 2011 em águas para consumo humano" do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento e das Pescas.

a) De acordo com o disposto no Artigo 22º do Decreto-lei 306/07, de 27 de Agosto. (**) Parâmetro não determinado porque o alfa total e o beta total cumprem os respectivos valores paramétricos.

Observações:

Com base nas análises efectuadas e nos resultados obtidos conclui-se, que a água fornecida, cumpre as normas de qualidade, conforme previsto no Decreto- Lei 306/2007, de 27 de Agosto. O Programa de Controlo de Qualidade externo é efectuado pelo Laboratório da Água do Instituto Superior Técnico.

O Administrador Delegado



José Luis Casero