



## CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA

### EDITAL N.º 36/2011

**João Paulo Barbosa de Melo**, Presidente da Câmara Municipal de Coimbra, torna público, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 17.º, n.º 1 do Decreto-Lei nº. 306/2007, de 27 de Agosto, os resultados analíticos obtidos na implementação do Programa de Controlo da Qualidade da Água, do período de 1 de Julho a 30 de Setembro de 2011, fornecida pela AC, Águas de Coimbra, E.E.M. a todos os prédios situados nas zonas do concelho servidas pelo sistema público de distribuição, acompanhados dos elementos informativos disponíveis, que permitem avaliar o grau de cumprimento das normas em vigor, que constam dos anexos seguintes:

- Anexo I: Relatório justificativo e explicativo da Qualidade da água para consumo humano distribuída no Concelho de Coimbra pela A.C., Águas de Coimbra, E.E.M, no 3º Trimestre de 2011.

- Resumos Periódicos das análises realizadas à água para consumo humano, por Zona da Abastecimento.

Para constar e para os devidos e legais efeitos se publica o presente edital (composto, no seu conjunto, por 5 folhas) e outros de igual teor que vão ser afixados no átrio dos Paços do Município e demais lugares de uso e costume.

Paços do Município, 23 de Novembro de 2011

O Presidente da Câmara Municipal de Coimbra

**João Paulo Barbosa de Melo**

Min. RM

Conf.

Dact. RM

Serviço Emissor: AC, Águas de Coimbra, E.E.M.



8

## Anexo I

### Relatório justificativo e explicativo da Qualidade da água para consumo humano Concelho de Coimbra 3º Trimestre de 2011

A qualidade da água da rede de abastecimento público foi avaliada, por iniciativa da A.C., Águas de Coimbra, E.E.M., nas condições e com a frequência estipulada no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, e de acordo com o definido no Programa de Controlo de Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), visando a observância das normas ou padrões exigíveis à sua utilização para consumo humano.

O PCQA supra referido previa, no 3º Trimestre de 2011, a colheita de 117 amostras em torneiras de consumidores distribuídas pela rede de abastecimento de modo a representar toda a área servida e foi integralmente cumprido, no que diz respeito aos parâmetros definidos, frequências de amostragem e análise e ainda aos métodos analíticos.

Os resultados dessa avaliação, que foi efectuada pelo Laboratório Águas do Mondego, S.A. nas Zonas de Abastecimento de Quinta das Cunhas (abastece a aldeia de Quinta das Cunhas, na freguesia de Ameal), de Olhos de Fervença (abastece as aldeias de Andorinha, Ameixoeira, Casais de Vera Cruz, Vale de Rosas, Casais dos Carecos, Casal do Bom Despacho e Casal das Figueiras na Freguesia de Lamarosa) e de Boavista (toda a população do Concelho de Coimbra, excepto as aldeias anteriormente referidas) constam dos boletins aqui apresentados.

Estes resultados evidenciam que a água distribuída no Concelho de Coimbra está em conformidade com as normas de qualidade definidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

Os incumprimentos do parâmetro indicador Manganês detectados na Zona de Abastecimento de Boavista, dizem respeito a situações de acumulação de sedimentos associadas a baixas velocidades de escoamento. Este encontra-se naturalmente em vários tipos de água sendo que as concentrações presentes na água não apresentam perigo para a saúde.

É ainda de referir que foram tomadas medidas para regularizar estas situações.

**LABORATÓRIO**

Entidade Gestora: AC, Águas de Coimbra, E.M.

Período de Amostragem: 01-07-2011 a 30-09-2011

Zona de Abastecimento: Boavista


Amostra: Água Consumo Humano

Parâmetro	Exp. Resultados	Análises		Valor			Cumprimento legislação (%)
		Previstas	Realizadas (%)	Mínimo	Máximo	VP	
<b>DL306/07 - ROTINA I</b>							
Cloro Residual Disponível	mg/L Cl	113	100	< 0,10	0,9	---	---
Coliformes Totais	ufc/100 mL	113	100	0	0	0	100
Escherichia Coli	ufc/100 mL	113	100	0	0	0	100
<b>DL306/07 - ROTINA II</b>							
Azoto Amoniacal	mg/L NH4	33	100	< 0,15	< 0,15	0,50	100
* Cheiro	Factor diluição	33	100	< 1	< 1	3	100
Condutividade	µS/cm a 20°C	33	100	89	107	2500	100
Cor	mg/L Pt-Co	33	100	< 2,0	4,4	20	100
* Manganés	µg/L Mn	33	100	< 10	1,7E+02	50	93,9
Microrganismos 22°C	ufc/mL	33	100	0	> 300	SAA	100
Microrganismos 37°C	ufc/mL	33	100	0	> 300	SAA	100
Oxidabilidade	mg/L O2	32	100	< 1,0	1,4	5,0	100
* Sabor	Factor diluição	33	100	< 1	< 1	3	100
Turvação	NTU	33	100	< 0,30	2,6	4	100
pH	Esc. Sorensen	33	100	7,0	9,4	6,5 - 9	100
<b>DL306/07 - INSPECÇÃO</b>							
* Alumínio	µg/L Al	1	100	< 20	< 20	200	100
* Carbono Orgânico Total	mg/L C	1	100	1,5	1,5	SAA	100
* Chumbo	µg/L Pb	1	100	< 5	< 5	25	100
Clostridium Perfringens	ufc/100 mL	1	100	0	0	0	100
* Cobre	mg/L Cu	1	100	< 0,010	< 0,010	2	100
Cálcio	mg/L Ca	1	100	5,5	5,5	---	---
Dureza Total	mg/L CaCo3	1	100	22	22	---	---
Enterococos	ufc/100 mL	1	100	0	0	0	100
* Ferro	µg/L Fe	1	100	< 10	< 10	200	100
* HAP Benzo(a)pireno	µg/L	1	100	< 0,002	< 0,002	0,010	100
* HAP Benzo(b)fluoranteno	µg/L	1	100	< 0,005	< 0,005	---	---
* HAP Benzo(ghi)perileno	µg/L	1	100	< 0,004	< 0,004	---	---
* HAP Benzo(k)fluoranteno	µg/L	1	100	< 0,002	< 0,002	---	---
* HAP Indeno(123cd)pireno	µg/L	1	100	< 0,004	< 0,004	---	---
* HAP Total	µg/L	1	100	< 0,005	< 0,005	0,10	100
Magnésio	mg/L Mg	1	100	< 2,0	< 2,0	---	---
* Níquel	µg/L Ni	1	100	< 5	< 5	20	100
Nitritos	mg/L NO2	1	100	< 0,10	< 0,10	0,5	100
* THM Bromodlorometano	µg/L	1	100	5	5	---	---
* THM Bromoformio	µg/L	1	100	< 3	< 3	---	---
* THM Clorodibromometano	µg/L	1	100	4	4	---	---
* THM Cloroformio	µg/L	1	100	5	5	---	---
* THM Total	µg/L	1	100	14	14	100	100

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal  
VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor (Dec.Lei 306/07)  
<"X" - O valor "X" é o Limite de Quantificação do método de ensaio.

11 de Novembro de 2011

A Responsável do Laboratório:



( Fátima Coimbra )

"\*" - Ensaio sub-contratado;  
"n Ac" - Ensaio não acreditado;  
"n Ac" e "\*" - Ensaio sub-contratado e não acreditado;

Resultados referentes exclusivamente aos parâmetros ensaiados;  
Só é permitida a reprodução integral deste Boletim Periódico.

**LABORATÓRIO**

Entidade Gestora: AC, Águas de Coimbra, E.M.

Período de Amostragem: 01-07-2011 a 30-09-2011

Zona de Abastecimento: Olhos de Fervença

Amostra: Água Consumo Humano

Parâmetro	Exp. Resultados	Análises		Valor			Cumprimento legislação (%)
		Previstas	Realizadas (%)	Mínimo	Máximo	VP	
<b>DL306/07 - ROTINA I</b>							
Cloro Residual Disponível	mg/L Cl	3	100	0,18	0,29	—	—
Coliformes Totais	ufc/100 mL	3	100	0	0	0	100
Escherichia Coli	ufc/100 mL	3	100	0	0	0	100
<b>DL306/07 - ROTINA II</b>							
Azoto Amoniacal	mg/L NH4	1	100	< 0,15	< 0,15	0,50	100
• Chelro	Factor diluição	1	100	< 1	< 1	3	100
Conductividade	µS/cm a 20°C	1	100	4,8E+02	4,6E+02	2500	100
Cor	mg/L Pt-Co	1	100	< 2,0	< 2,0	20	100
• Manganés	µg/L Mn	1	100	< 10	< 10	50	100
Microrganismos 22°C	ufc/mL	1	100	0	0	SAA	100
Microrganismos 37°C	ufc/mL	1	100	0	0	SAA	100
Oxidabilidade	mg/L O2	1	100	< 1,0	< 1,0	5,0	100
• Sabor	Factor diluição	1	100	< 1	< 1	3	100
Turvação	NTU	1	100	< 0,30	< 0,30	4	100
pH	Esc. Sorensen	1	100	7,8	7,8	6,5 - 9	100

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal

VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor (Dec.Lei 306/07)

<"X" - O valor "X" é o Limite de Quantificação do método de ensaio.

11 de Novembro de 2011

A Responsável do Laboratório:



( Fátima Coimbra )

\*\*\* - Ensaio sub-contratado;

"n Ac" - Ensaio não acreditado;

"n Ac" e "\*\*\*" - Ensaio sub-contratado e não acreditado;

Resultados referentes exclusivamente aos parâmetros ensaiados;  
Só é permitida a reprodução integral deste Boletim Periódico.

LABORATÓRIO

Entidade Gestora: AC, Águas de Coimbra, E.M.

Período de Amostragem: 01-07-2011 a 30-09-2011

Zona de Abastecimento: Quinta das Cunhas

Amostra: Água Consumo Humano

Parâmetro	Exp. Resultados	Análises		Valor			Cumprimento legislação (%)
		Previstas	Realizadas (%)	Mínimo	Máximo	VP	
<b>DL306/07 - ROTINA I</b>							
Cloro Residual Disponível	mg/L Cl	1	100	0,27	0,27	—	—
Coliformes Totais	ufc/100 mL	1	100	0	0	0	100
Escherichia Coli	ufc/100 mL	1	100	0	0	0	100
<b>DL306/07 - ROTINA II</b>							
Azoto Amoniacal	mg/L NH4	1	100	< 0,15	< 0,15	0,50	100
* Cheiro	Factor diluição	1	100	< 1	< 1	3	100
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	4,1E+02	4,1E+02	2500	100
Cor	mg/L Pt-Co	1	100	< 2,0	< 2,0	20	100
* Manganés	µg/L Mn	1	100	< 10	< 10	50	100
Microrganismos 22°C	ufc/mL	1	100	0	0	SAA	100
Microrganismos 37°C	ufc/mL	1	100	0	0	SAA	100
Oxidabilidade	mg/L O2	1	100	< 1,0	< 1,0	5,0	100
* Sabor	Factor diluição	1	100	< 1	< 1	3	100
Turvação	NTU	1	100	< 0,30	< 0,30	4	100
pH	Esc. Sorensen	1	100	7,8	7,8	6,5 - 9	100
<b>DL306/07 - INSPECÇÃO</b>							
* Alumínio	µg/L Al	1	100	< 20	< 20	200	100
* Chumbo	µg/L Pb	1	100	< 5	< 5	25	100
Clostridium Perfringens	ufc/100 mL	1	100	0	0	0	100
* Cobre	mg/L Cu	1	100	< 0,010	< 0,010	2	100
Cálcio	mg/L Ca	1	100	61	61	—	—
Dureza Total	mg/L CaCo3	1	100	2,1E+02	2,1E+02	—	—
Enterococos	ufc/100 mL	1	100	0	0	0	100
* Ferro	µg/L Fe	1	100	< 10	< 10	200	100
* HAP Benzo(a)pireno	µg/L	1	100	< 0,002	< 0,002	0,010	100
* HAP Benzo(b)fluoranteno	µg/L	1	100	< 0,005	< 0,005	—	—
* HAP Benzo(ghi)perileno	µg/L	1	100	< 0,004	< 0,004	—	—
* HAP Benzo(k)fluoranteno	µg/L	1	100	< 0,002	< 0,002	—	—
* HAP Indeno(123cd)pireno	µg/L	1	100	< 0,004	< 0,004	—	—
* HAP Total	µg/L	1	100	< 0,005	< 0,005	0,10	100
Magnésio	mg/L Mg	1	100	15	15	—	—
* Níquel	µg/L Ni	1	100	< 5	< 5	20	100
Nitritos	mg/L NO2	1	100	< 0,10	< 0,10	0,5	100
* THM Bromodibromometano	µg/L	1	100	< 3	< 3	—	—
* THM Bromoformio	µg/L	1	100	< 3	< 3	—	—
* THM Clorodibromometano	µg/L	1	100	3	3	—	—
* THM Cloroformio	µg/L	1	100	3	3	—	—
* THM Total	µg/L	1	100	6	6	100	100

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal  
VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor (Dec.Lei 306/07)  
<"X" - O valor "X" é o Limite de Quantificação do método de ensaio.

11 de Novembro de 2011

A Responsável do Laboratório:

  
( Fátima Coimbra )

"\*" - Ensaio sub-contratado;  
"n Ac" - Ensaio não acreditado;  
"n Ac" e "\*" - Ensaio sub-contratado e não acreditado;

Resultados referentes exclusivamente aos parâmetros ensaiados;  
Só é permitida a reprodução integral deste Boletim Periódico.