

# **EDITAL**

# QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

## Resultado dos boletins de análise - PCQA 2017 - 1º Trimestre

Mariana Rosa Gomes Chilra, Presidente da Câmara Municipal do Alandroal torna público o Edital da Qualidade da Água referente ao 4.º trimestre 2016, para efeitos do disposto no ponto 1, ponto 2 e ponto 5 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º306/2007, de 27 de Agosto, e no cumprimento do PCQA 2016 referente aos Sistemas ZA1-Alandroal – Baixa, ZA2-Juromenha, ZA3-Santiago Maior e ZA5-Malhada Alta.

## PLANO DE AMOSTRAGEM - PCQA 2017 - 1.º TRIMESTRE:

Sistema	Tipo de	n.º	n.º total	%	Locais Amostrados (Redes)
	Controlo	Controlos	Parâmetros	Cumprimento VP (1)	
ZA1	CR1 (Rotina1)	3	9	100%	Alandraal Tarana
Alandroal-Baixa	CR2 (Rotina2)	3	33	100%	Alandroal, Terena, Hortinhas
Alanuroal-baixa	CI (Inspeção)	1	23	96% (A)	Horumas
ZA1					<b>jo (AdCA)</b> . Reporta ao Sistema
Alandroal - Alta					oal - Baixa; abastece ainda edital no site do Município.
ZA2	CR1 (Rotina 1)	1	3	100%	
Juromenha	CR2 (Rotina 2)	-	-	-	Juromenha
	CI (Inspeção)	-	-	-	
ZA3	CR1 (Rotina 1)	3	9	100%	Marmalas Casas Navas
Santiago M.	CR2 (Rotina 2)	1	12	100%	Marmelos, Casas Novas, Pias
J	CI (Inspeção)	-	-	-	rias
ZA5	CR1 (Rotina 1)	2	6	100%	
Malhada Alta	CR2 (Rotina 2)	1	12	100%	Malhada Alta
	CI (Inspeção)	-	_	=	

## APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS:

Os resultados analíticos evidenciam que a água distribuída no Concelho do Alandroal está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas na atual legislação.

**Nota A: Incumprimento no parâmetro Ferro** a 22 de fevereiro de 2017: **Parecer Autoridade Saúde:**Devem ser realizadas análises de verificação.

Causa: não foi apurada a causa. Análise de Verificação: < 50 (mg/l) em 3 amostragens realizadas (incluindo o ponto do incumprimento) um quarto ponto com o valor de 180 ug/l Fe. Amostragem realizada a 15 de março 2017. Incumprimento fechado.

#### Nota:

- O **Sistema ZA 1 Alandroal Baixa** serve as redes de abastecimento do Alandroal, Rosário, Mina do Bugalho, Terena, Hortinhas, Orvalhos, Montes Juntos, Ferreira de Capelins/Faleiros, e Cabeço de Carneiro.
- O Sistema ZA 2 Juromenha serve a rede de abastecimento de Juromenha
- O Sistema ZA 3 Santiago Maior serve as redes de abastecimento de Marmelos/Lages, Pias, Casas Novas e Venda
- O Sistema ZA 4 Cabeço de Carneiro Sistema fechado, e integrado no ZA1- Alandroal Baixa
- O Sistema ZA5 Malhada Alta serve a rede de abastecimento de Malhada Alta





# RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2017 - 1º TRIMESTRE:

## I - Parâmetros Controlo Rotina R1

## ZA 1- Alandroal - Baixa

Parâmetro	Aná	lises		Valor		Cumprimento
Farametro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	do VP (%)
Escherichia Coli (N/100ml)	3	100	0	0	0	100%
Bactérias coliformes totais (ufc/100 ml)	3	100	0	0	0	100%
Cloro residual livre (mg/l CL2)	3	100	-	0,9	0,6	-

# ZA 2- Juromenha

Parâmetro	Aná		Valor		Cumprimento	
Farametro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	do VP (%)
Escherichia Coli (N/100ml)	1	100	0	0	0	100%
Bactérias coliformes totais (ufc/100 ml)	1	100	0	0	0	100%
Cloro residual livre (mg/l CL2)	1	100	-	0,3	0,3	-

# **ZA 3- Santiago Maior**

Parâmetro	Aná	lises		Valor	Cumprimento	
Parametro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	do VP (%)
Escherichia Coli (N/100ml)	3	100	0	0	0	100%
Bactérias coliformes totais (ufc/100 ml)	3	100	0	0	0	100%
Cloro residual livre (mg/l CL2)	3	100	-	0,8	0,5	-

## ZA 5- Malhada Alta

Parâmetro	Aná	lises		Valor		Cumprimento
Parametro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	do VP (%)
Escherichia Coli (N/100ml)	2	100	0	0	0	100%
Bactérias coliformes totais (ufc/100 ml)	2	100	0	0	0	100%
Cloro residual livre (mg/l CL2)	2	100	-	0,4	0,5	-

# APRECIAÇÃO DOS PARÂMETROS ANALISADOS – CR1:

Em todos os Sistemas Controlados foram cumpridos os limites impostos por Lei para o Controlo R1.



Página 2 de 6 câmara Municipal de Alandroal Praça da República 7250-116 Alandroal Tel. 268 440 040 Fax. 268 440 041 Email: cm-alandroal@mail.telepac.pt



# RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2017 - 1.º TRIMESTRE:

# II - Parâmetro de Controlo de Rotina R2

# ZA 1 - Alandroal - Baixa

	Ana	álises		Valor		Cumanuimaant
Parâmetro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	Cumpriment o do VP (%)
Amónio (mg/L NH4)	3	100	0,5	<0,02	<0,02	100%
Número de colónias a 22 °C (ufc/ml)	3	100	-	15	0	-
Número de colónias a 37 °C (ufc/ml)	3	100	-	9	0	-
Condutividade (μS/cm a 20.° C)	3	100	2500	510	325	100%
Cor (mg/L PtCo)	3	100	20	<2	<2	100%
pH (unidades de pH)	3	100	<i>≥</i> 6,5pH≤9,0	7,6	7,3	100%
Manganês (μg/L)	3	100	50	<15	<15	100%
Nitratos (mg/L)	-	-	50	-	-	(B)
Oxidabilidade (mgO2/L)	3	100	5	1,1	<1	100%
Cheiro a 25°C, factor de diluição	3	100	3	<1	<1	100%
Sabor a 25°C, factor de diluição	3	100	3	<1	<1	100%
Turvação (UNT)	3	100	4	< 0,5	< 0,5	100%

# ZA 3 – Santiago Maior

	Ana	álises		Valor		Companying and a
Parâmetro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	Cumprimento do VP (%)
Amónio (mg/L NH4)	1	100	0,5	<0,02	<0,02	100%
Número de colónias a 22 °C (ufc/ml)	1	100	-	0	0	-
Número de colónias a 37 °C (ufc/ml)	1	100	-	0	0	-
Condutividade (µS/cm a 20.° C)	1	100	2500	322	322	100%
Cor (mg/L PtCo)	1	100	20	< 2	< 2	100%
pH (unidades de pH)	1	100	<i>≥</i> 6,5pH≤9,0	7,8	7,8	100%
Manganês (μg/L)	1	100	50	< 15	< 15	100%
Nitratos (mg/L)	1	100	50	19	19	100%
Oxidabilidade (mgO2/L)	1	100	5	< 1	< 1	100%
Cheiro a 25°C, factor de diluição	1	100	3	< 1	< 1	100%
Sabor a 25°C, factor de diluição	1	100	3	< 1	< 1	100%
Turvação (UNT)	1	100	4	< 0,5	< 0,5	100%





## RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2017 - 1.º TRIMESTRE:

#### II - Parâmetro de Controlo de Rotina R2

## ZA 5 - Malhada Alta

	Ana	álises		Valor		Cuma musima a mata
Parâmetro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	Cumprimento do VP (%)
Amónio (mg/L NH4)	1	100	0,5	<0,02	<0,02	100%
Número de colónias a 22 °C (ufc/ml)	1	100	-	25	25	-
Número de colónias a 37 °C (ufc/ml)	1	100	-	18	18	-
Condutividade (μS/cm a 20.° C)	1	100	2500	1100	1100	100%
Cor (mg/L PtCo)	1	100	20	< 2	< 2	100%
pH (unidades de pH)	1	100	<i>≥</i> 6,5pH≤9,0	7,4	87,4	100%
Manganês (µg/L)	1	100	50	< 15	< 15	100%
Nitratos (mg/L)	1	100	50	38	38	100%
Oxidabilidade (mgO2/L)	1	100	5	1,9	1,9	100%
Cheiro a 25°C, factor de diluição	1	100	3	<1	<1	100%
Sabor a 25°C, factor de diluição	1	100	3	<1	<1	100%
Turvação (UNT)	1	100	4	<0,5	<0,5	100%

## APRECIAÇÃO DOS PARÂMETROS ANALISADOS - CR2:

Em todos os Sistemas Controlados foram cumpridos os limites ao Valor Paramétrico impostos por Lei para o Controlo R2.

**Nota B:**: O Sistema ZA1-Alandroal-Baixa está dispensado do Controlo dos Parâmetros Conservativos, sendo o seu controlo da responsabilidade da empresa em "Alta", Águas do Centro Alentejo (consultar edital da AdCA em anexo).





# RESULTADOS DAS ANÁLISES - PCQA 2017— 1.º TRIMESTRE:

# III - Parâmetro de Controlo de Inspeção CI

# ZA 1- Alandroal- Baixa

	Ana	álises		Valor		Cumpriment	
Parâmetro	Previstas (n.º)	Realizadas (%)	<b>VP</b> (1)	Máximo	Mínimo	o do VP (%)	
Alumínio (ug/L)	1	100	200	<30	<30	100%	
Clostridium perf. (N/100 mL)	1	100	0	0	0	100%	
Ferro (ug/L)	1	100	200	440	440	0% (D)	
Nitritos (mg/L)	1	100	0,5	<0,02	<0,02	100%	
Antimónio (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Arsénio (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Benzeno (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Benzo(a)pireno (ug/L)	1	100	0,01	<0,005	<0,005	100%	
Boro (mg/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Bromatos (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Cádmio (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Cálcio (mg/L Ca)	1	100	-	48	48	-	
Chumbo (ug/L)	1	100	25	<3	<3	100%	
Cianetos (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Cobre (mg/L)	1	100	2	0,02	0,02	100%	
Crómio (ug/Ĺ)	-	-	-	-	-	(C)	
1,2 – dicloroetano (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Dureza total (mg/L Ca CO3)	1	100	-	160	160	-	
Enterococos (Número/100 ml)	1	100	0	0	0	100%	
Fluoretos (mg/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Magnésio (mg/L Mg)	1	100	-	10	10	-	
Mercúrio (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Níquel (ug/L)	1	100	20	<5	<5	100%	
Benzo(b)fluoranteno (ug/L)	1	100		<0,01	<0,01		
Benzo(k)fluoranteno (ug/L)	1	100	(HAP)	<0,01	<0,01	100%	
Benzo(ghi) perileno (ug/L)	1	100	Somatório	<0,01	<0,01	,0070	
Indeno(1,2,3-cd)pireno (ug/L)	1	100	0,1	<0,01	<0,01	1	
Selénio (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Cloretos (mg/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Tetracloroeteno (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Tricloroeteno (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Clorofórmio (ug/L)	1	100	/TUM)	<5	<5	(-/	
Bromofórmio (ug/L)	1	100	(THM)	<5	<5	100%	
Dibromoclorometano (ug/L)	1	100	Somatório	<5	<5	70070	
Bromodiclorometano (ug/L)	1	100	100	<5	<5	1	
Trihalometanos (ug/L)	1	100		<5	<5		
Sódio (mg/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Sulfatos (mg/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Clortolurão (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Desetilterbutilazina (ug/L)	-	-			-	(C)	
Dimetoato (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Linurão (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Metalaxil (ug/L)	-	-	-		-	(C)	
Terbutilazina (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Ometoato (ug/L)	-	-	-	-	-	(C)	
Radão (Bq/L)	1	100	500	13,8	13,8	100%	







#### APRECIAÇÃO DOS PARÂMETROS ANALISADOS - CI:

Em todos os Sistemas Controlados foram cumpridos os limites ao Valor Paramétrico impostos por Lei para o Controlo CI.

**Nota C**: O Sistema ZA1-Alandroal-Baixa está dispensado do Controlo dos Parâmetros Conservativos, sendo o seu controlo da responsabilidade da empresa em "Alta", Águas do Centro Alentejo (consultar edital da AdCA em anexo

**Nota D**: O incumprimento registado no parâmetro ferro, foi comunicado à Autoridade de Saúde, a qual informou que "devem ser realizadas análises de verificação". Foram realizadas análises à água distribuída e água em três pontos e à saída do reservatório velho (deposito que serve a zona onde se registou o incumprimento), a 15 de fevereiro de 2017, o qual veio a evidenciar o restabelecimento deste parâmetro dentro dos limites estabelecidos para água de consumo humano, em três pontos amostrados na rede. O ponto de amostragem à saída do reservatório registou um valor de 180 ug/l Fe (o resultado foi comunicado à entidade em alta. O processo do incumprimento foi considerado encerrado, pela ERSAR.

**Nota 1 - VP (Valor Paramétrico) –** significa <u>valor máximo ou mínimo fixado</u> para cada um dos parâmetros a controlar, para uma propriedade, elemento, organismo ou substância listada na segunda coluna das tabelas do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, tendo em atenção as notas de rodapé nelas incluídas.

Nota 2 - ND - Não detetado

Município do Alandroal, 29 de maio de 2017.

A Presidente da Câmara Municipal

Marious chil.

Dr.a Mariana Rosa Gomes Chilra







Entidade Gestora Abastecida: C.M. do Alandroal Ponto de Entrega (PE): Ponto de Entrega ao Concelho de Alandroal Pontos de Amostragem (representativos do PE): Cabeça de Carneiro

> PERÍODO DE COLHEITA: I" TRIMESTRE / 2017

Parâmetros	N.°	N.º DE AMOSTRAS PCQA			Valor Determinado Máximo Mínimo		N° Amostras > Valor	% Cumprimento
	Previstas	Realizadas	% Cumprimento			306/2007)	Paramétrico	Valor Paramétric
Parâmetros Controlo de Rotina RI	3	3	100,00%				Q	
Bactérias coliformes ( ufc/100 mL )	1	1	100,00%	0		0	0	100,00%
Cloro residual disponivel ( mg/L Cl <sub>2</sub> )	1	1	100,00%	0,6		-		-
Escherichia coli ( ufc/100 mL)	)	t t	100,00%	0		0	0	100,00%
Parâmetros Controlo de Rotina R2	<u>i</u>	1	100,00%			V-samularite	Q	
Nitratos ( mg/L NO <sub>3</sub> )		1	100,00%	12		50	0	100,00%

Avalíação: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída a essa Entidade está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

1



Entidade Gestora Abastecida: C.M. do Alandroal Ponto de Entrega (PE): Ponto de Entrega ao Concelho de Alandroal Pontos de Amostragem (representativos do PE): Reservatórios Gémeos (jusante)

> PERÍODO DE COLHEITA: 1\* TRIMESTRE / 2017

Parâmetros	N."	DE AMOSTRAS PC	QA  * Cumprimento	Valor Determinado Máximo Minimo		Valor Paramétrico (Decreto-lei n.* 306/2007)	N° Amostras > Valor Paramétrico	% Cumprimento Valor Paramétrico
	( ( 01)3(23	Keanteces					_	
Parâmetros Controlo de Rotina R I	<u>3</u>	<u>3</u>	100,00%				<u>u</u>	
Bactérias coliformes ( ufc/100 mL )	1	1	100,00%	0		C C	0	100,00%
Cloro residual disponível ( mg/L Cl <sub>2</sub> )	1	1	100,00%	0,6		- 1	-	-
Escherichia coli ( ufc/100 mL )	i	1	100,00%	0		0	0	100,00%
Parâmetros Controlo de Rotina R2	<u>12</u>	<u>12</u>	100,00%				<u>o</u>	
Amónio ( mg/L NH4 )	1	ī	100,00%	<0,02		0,50	0	100,00%
Cheiro (Taxa de diluição a 25° C )	1	ı	100,00%	<		3	0	100,00%
Condutividade ( µS/cm a 20°C )	1	1	100,00%	470		2500	0	100,00%
Cor (mg/L escala Pt-Co )	1	1	100,00%	<2		20	0	100,00%
Manganês ( μg/L Mn )	ı	1	100,00%	<15		50	0	100,00%
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	1	1	100,00%	<10		50	0	100,00%
Número de colónias a 22°C ( ufc/mL )	1	1	100,00%	não detetado		sem alteração anormal	-	-
Número de colónias a 37°C ( ufc/ml. )	1	ı	100,00%	não detetado		sem alteração anormal	-	•
Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	- 1	ı	100,00%	<		S	0	100,00%
pH (escala Sörensen)	l l	1	100,00%	7,8		6,5-9	0	100,00%
Sabor (Taxa de diluíção a 25° C )	ı	3	100,00%	<1		3	0	100,00%
Turvação (UNT)	l	ı	100,00%	2		4	0	100,00%

Avaliação: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída a essa Entidade está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.



Entidade Gestora Abastecida: C.M. do Alandroal Ponto de Entrega (PE): Ponto de Entrega ao Concelho de Alandroal Pontos de Amostragem (representativos do PE): Rosário

#### PERÍODO DE COLHEITA: 1° TRIMESTRE / 2017

Parâmetros	N.º DE AMOSTRAS PCQA			Valor Determinado Máximo Mínimo		Valor Paramétrico (Decreto-lei n.º	N° Amostras > Valor	% Cumprimento
	Previstas	Realizadas	% Cumprimento			306/2007)	Paramétrico	Valor Paramétrico
Parâmetros Controlo de Rotina R1	3	3	100,00%				<u>0</u>	
Bactérias coliformes ( ufc/100 mL )	1	1	100,00%	0		0	0	100,00%
Cloro residual disponível ( mg/L Cl <sub>2</sub> )	1	1	100,00%	0,5			-	-
Escherichia coli ( ufc/100 mL)	1	l (	100,00%	0		0	0	100,00%
Parâmetros Controlo de Rotina R2	1	<u>1</u>	100,00%				<u>0</u>	
Nitratos ( mg/L NO <sub>3</sub> )	l I	l .	100,00%	11		50	0	100,00%

Avaliação: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída a essa Entidade está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

A



Entidade Gestora Abastecida: C.M. do Alandroal
Ponto de Entrega (PE): Ponto de Entrega ao Concelho de Alandroal - PE3
Pontos de Amostragem (representativos do PE): Aldeia da Venda

#### PERÍODO DE COLHEITA: 1º TRIMESTRE / 2017

Parâmetros	N.º DE AMOSTRAS PCQA			Valor Determinado Máximo Mínimo		Valor Paramétrico (Decreto-lei n.*	Valor	% Cumprimento
	Previstas	Realizadas	% Cumprimento			306/2007)	Paramétrico	Valor Paramétrico
Parâmetros Controlo de Rotina R1	<u>3</u>	<u>3</u>	100,00%				<u>0</u>	
Bactérias coliformes ( ufc/100 mL )	1	1	100,00%	0		0	0	100,00%
Cloro residual disponível ( mg/L Cl <sub>2</sub> )	į i	I	100,00%	0,5			-	-
Escherichia coli ( ufc/\00 mL )	1	ı	100,00%	0		0	0	100,00%
Parâmetros Controlo de Rotina R2	<u>i</u>	1	100,00%				<u>0</u>	
Nitratos ( mg/L NO <sub>3</sub> )	l l	ı	100,00%	<‡0		50	0	100,00%

Avaliação: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída a essa Entidade está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

A