

EDITAL Nº 1/2020/SMAS

Qualidade da Água para Consumo Humano 4º trimestre de 2019

Miguel Ângelo Moura Salvado, Vereador Administrador Executivo e 2º Vogal do Conselho de Administração, no uso do poderes conferidos pela Senhora Presidente do Conselho de Administração dos SMAS de Almada, através do seu despacho nº 25/2018/CA, ponto 8, em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro, que altera o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto e no artigo 81º, nº 3 do Regulamento de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (RAASAR), torna públicos os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água relativos ao **4º trimestre de 2019**, os quais constam dos seguintes anexos:

- Relatório da qualidade da água para consumo humano - anexo 1;
- Pontos de amostragem do sistema de distribuição de água dos SMAS de Almada - anexo 2;
- Quadros das análises realizadas na água para consumo humano por zona de abastecimento - Anexo 3.

Para constar se lavrou o presente Edital (que integra, no seu conjunto, 9 folhas) e outros de igual teor que vão ser afixados nos lugares próprios.

Almada, 11 de fevereiro de 2020

Vereador Administrador Executivo



(Miguel Salvado)

EDITAL Nº 1/2020/SMAS

anexo 1

Qualidade da Água para Consumo Humano 4º trimestre de 2019

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro, que altera o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada informam os seus consumidores dos resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com os valores paramétricos definidos no anexo I do referido Decreto-Lei, relativamente ao **4º trimestre de 2019**.

O Programa de Controlo da Qualidade da Água 2019 dos SMAS foi apresentado e aprovado pela Entidade Reguladora de Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), com base no disposto na legislação indicada, que incide sobre o sistema de distribuição do concelho de Almada, com colheitas regulares em **717** pontos estratégicos do sistema de abastecimento de água. Todas as determinações são realizadas no cumprimento das disposições constantes na lei, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem e análise e métodos analíticos.

Durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2019, foram realizadas **1195 (acumulado de 4724)** análises na água para consumo humano e **600 (acumulado de 2595)** análises na água destinada à produção de água para consumo humano e ainda **1219 (acumulado de 5527)** análises de controlo operacional de produção. Os resultados analíticos apresentados demonstram que a água distribuída no concelho de Almada está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas nos Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro, que altera o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 agosto e Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 agosto.

Durante este trimestre ocorreram 6 incumprimentos, com causas não identificadas, sem implicações para a saúde dos consumidores, de acordo com o parecer da Autoridade de Saúde.

Em anexo: Quadro resumo dos pontos de colheita e

Quadros das análises realizadas na água para consumo humano por zona de abastecimento

anexo 2

PONTOS DE AMOSTRAGEM DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOS SMAS DE ALMADA

- 31 Furos de captação de água subterrânea
- 6 Estações elevatórias com cloragem
- 11 Reservatórios (25 células)
- 717 Pontos de amostragem na rede de distribuição de água na torneira do consumidor

Redes de distribuição (dependentes de sistemas)	n.º de Pontos de colheita	Freguesias abastecidas
Zona de Abastecimento 1	155	Almada, Pragal, Cacilhas, Cova da Piedade
Zona de Abastecimento 2	138	Laranjeiro, Cova da Piedade
Zona de Abastecimento 3	77	Feijó
Zona de Abastecimento 4	231	Costa da Caparica, Sobreda, Trafaria, Caparica
Zona de Abastecimento 5	116	Charneca da Caparica, Costa da Caparica

Nota: O número de pontos de colheita por rede de distribuição é definido de acordo com a dimensão da área de influência do sistema, da população abastecida nessa área, do volume de água fornecido no ano anterior e alterado anualmente em função do crescimento/diminuição da população servida e da água produzida.

Quadro resumo de análises da Zona de Abastecimento 1 (concelho de Almada)
01-10-2019 até 31-12-2019

CONTROLO DE ROTINA 1									
Parâmetros de maior frequência, dizem respeito à microbiologia básica e desinfetante residual									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Bactérias coliformes	UFC/100mL	0	24	24	100.0%	0	32	95.8%	23
E. coli	UFC/100mL	0	24	24	100.0%	0	0	100.0%	24
Cloro residual livre	mg/L Cl	---	24	24	100.0%	< 0,15 (LD)	0,48	100.0%	24
CONTROLO DE ROTINA 2									
São de frequência intermédia, agrupam os parâmetros com maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Número de colónias a 22°C	UFC/mL	---	5	5	100.0%	0	17	100.0%	5
Número de colónias a 37°C	UFC/mL	---	5	5	100.0%	0	21	100.0%	5
Condutividade	µS/cm	2500	5	5	100.0%	580	610	100.0%	5
Cor	mg/L Pt/Co	20	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
pH	unidades de pH	>= 6,5 e <= 9	5	5	100.0%	7,1	7,4	100.0%	5
Cheiro	Factor de diluição	3	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Sabor	Factor de diluição	3	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Turvação	UNT	4	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Enterococos	UFC/100 mL	0	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
CONTROLO DE INSPEÇÃO									
São os de menor frequência, incluem todos os restantes parâmetros de ensaio definidos na legislação, e que em circunstâncias normais só se alteram em longos períodos de tempo									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Alumínio	µg/L Al	200	1	1	100.0%	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	100.0%	1
Amónio	mg/L NH4	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	100.0%	0	0	100.0%	1
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100.0%	55	55	100.0%	1
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Nitratos	mg/ NO3	50	1	1	100.0%	29,0	29,0	100.0%	1
Nitritos	mg/L NO2	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Oxidabilidade	mg/L O2	5	1	1	100.0%	1,3	1,3	100.0%	1
Antimónio	µg/L Sb	5	1	1	100.0%	<4(LQ)	<4(LQ)	100.0%	1
Arsénio	µg/L As	10	1	1	100.0%	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	100.0%	1
Benzeno	µg/L	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	1	1	100.0%	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100.0%	1
Boro	mg/L B	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Bromato	µg/L BrO3	10	1	1	100.0%	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100.0%	1
Cádmio	µg/L Cd	5	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cálcio	mg/L Ca	---	1	1	100.0%	35,0	35,0	100.0%	1
Chumbo	µg/L Pb	25	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cianetos	µg/L CN	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Cobre	mg/L	2	1	1	100.0%	< 0,002 (LQ)	< 0,002 (LQ)	100.0%	1
Crómio	µg/L Cr	50	1	1	100.0%	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100.0%	1
1,2-dicloroetano	µg/L	3	1	1	100.0%	<0,3(LQ)	<0,3(LQ)	100.0%	1
Dureza Total	mg/L CaCO3	---	1	1	100.0%	160	160	100.0%	1
Fluoretos	mg/L F	1,5	1	1	100.0%	0,1	0,1	100.0%	1
Magnésio	mg/L Mg	---	1	1	100.0%	17,0	17,0	100.0%	1
Mercúrio	µg/L Hg	1	1	1	100.0%	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100.0%	1
Níquel	µg/L Ni	20	1	1	100.0%	<5,0 (LQ)	<5,0 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010(LQ)	< 0,010(LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
Selénio	µg/L Se	10	1	1	100.0%	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100.0%	1
Cloretos	mg/L Cl	250	1	1	100.0%	100,0	100,0	100.0%	1
Tetracloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
Tricloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	0,85	0,85	100.0%	1
THM-dibromoclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	1,00	1,00	100.0%	1
THM-diclorobromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-tribromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	3,60	3,60	100.0%	1
THM-triclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	100.0%	1
Sódio	mg/L Na	200	1	1	100.0%	54	54	100.0%	1
Sulfatos	mg/L SO4	250	1	1	100.0%	49	49	100.0%	1
alfa-total	Bq/L	0,5	1	1	100.0%	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	100.0%	1
beta-total	Bq/L	1	1	1	100.0%	0,16	0,16	100.0%	1
Dose indicativa total	mSv/ano	0,1	1	1	100.0%	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	100.0%	1
Radão	Bq/L	100	1	1	100.0%	<10 (LQ)	<10 (LQ)	100.0%	1
Alacloro	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Bentazona	µg/L	0,1	1	1	100.0%	<0,05(LQ)	<0,05(LQ)	100.0%	1
ClorClorpirifospirifos	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Diurão	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Metalaxil	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Terbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Imidaclopride	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Simazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilsimazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1

* VP - valor paramétrico (Dec. Lei 306/2007)

** LQ - Limite de Quantificação

Quadro resumo de análises da Zona de Abastecimento 2 (concelho de Almada)
01-10-2019 até 31-12-2019

CONTROLO DE ROTINA 1									
Parâmetros de maior frequência, dizem respeito à microbiologia básica e desinfetante residual									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Bactérias coliformes	UFC/100mL	0	21	21	100.0%	0	0	100.0%	21
E. coli	UFC/100mL	0	21	21	100.0%	0	0	100.0%	21
Cloro residual livre	mg/L Cl	---	21	21	100.0%	0,20	0,50	100.0%	21
CONTROLO DE ROTINA 2									
São de frequência intermédia, agrupam os parâmetros com maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Número de colónias a 22°C	UFC/mL	---	6	6	100.0%	0	4	100.0%	6
Número de colónias a 37°C	UFC/mL	---	6	6	100.0%	0	11	100.0%	6
Condutividade	µS/cm	2500	6	6	100.0%	580	670	100.0%	6
Cor	mg/L Pt/Co	20	6	6	100.0%	0	0	100.0%	6
pH	unidades de pH	>= 6,5 e <= 9	6	6	100.0%	7,2	7,9	100.0%	6
Cheiro	Factor de diluição	3	6	6	100.0%	0	0	100.0%	6
Sabor	Factor de diluição	3	6	6	100.0%	0	0	100.0%	6
Turvação	UNT	4	6	6	100.0%	0	0,95	100.0%	6
Enterococos	UFC/100 mL	0	6	6	100.0%	0	0	100.0%	6
CONTROLO DE INSPEÇÃO									
São os de menor frequência, incluem todos os restantes parâmetros de ensaio definidos na legislação, e que em circunstâncias normais só se alteram em longos períodos de tempo									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Alumínio	µg/L Al	200	1	1	100.0%	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	100.0%	1
Amónio	mg/L NH4	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	100.0%	0	0	100.0%	1
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100.0%	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	100.0%	1
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Nitratos	mg/ NO3	50	1	1	100.0%	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100.0%	1
Nitritos	mg/L NO2	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Oxidabilidade	mg/L O2	5	1	1	100.0%	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	100.0%	1
Antimónio	µg/L Sb	5	1	1	100.0%	<4(LQ)	<4(LQ)	100.0%	1
Arsénio	µg/L As	10	1	1	100.0%	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	100.0%	1
Benzeno	µg/L	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	1	1	100.0%	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100.0%	1
Boro	mg/L B	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Bromato	µg/L BrO3	10	1	1	100.0%	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100.0%	1
Cádmio	µg/L Cd	5	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cálcio	mg/L Ca	---	1	1	100.0%	80,0	80,0	100.0%	1
Chumbo	µg/L Pb	25	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cianetos	µg/L CN	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Cobre	mg/L	2	1	1	100.0%	0,008	0,008	100.0%	1
Crómio	µg/L Cr	50	1	1	100.0%	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100.0%	1
1,2-dicloroetano	µg/L	3	1	1	100.0%	<0,3(LQ)	<0,3(LQ)	100.0%	1
Dureza Total	mg/L CaCO3	---	1	1	100.0%	240	240	100.0%	1
Fluoretos	mg/L F	1,5	1	1	100.0%	0,1	0,1	100.0%	1
Magnésio	mg/L Mg	---	1	1	100.0%	9,8	9,8	100.0%	1
Mercúrio	µg/L Hg	1	1	1	100.0%	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100.0%	1
Níquel	µg/L Ni	20	1	1	100.0%	<5,0 (LQ)	<5,0 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010(LQ)	< 0,010(LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
Selénio	µg/L Se	10	1	1	100.0%	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100.0%	1
Cloreto	mg/L Cl	250	1	1	100.0%	73,0	73,0	100.0%	1
Tetracloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
Tricloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-dibromoclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-diclorobromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-tribromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	0,79	0,79	100.0%	1
THM-triclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	2,90	2,90	100.0%	1
Sódio	mg/L Na	200	1	1	100.0%	52	52	100.0%	1
Sulfatos	mg/L SO4	250	1	1	100.0%	52	52	100.0%	1
alfa-total	Bq/L	0,5	1	1	100.0%	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	100.0%	1
beta-total	Bq/L	1	1	1	100.0%	0,05	0,05	100.0%	1
Dose indicativa total	mSv/ano	0,1	1	1	100.0%	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	100.0%	1
Radão	Bq/L	100	1	1	100.0%	<10 (LQ)	<10 (LQ)	100.0%	1
Alacloro	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Bentazona	µg/L	0,1	1	1	100.0%	<0,025(LQ)	<0,025(LQ)	100.0%	1
ClorClorpirifospirifos	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Diurão	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Metalaxil	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Terbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Imidaclopride	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Simazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilsimazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1

* VP - valor paramétrico (Dec. Lei 306/2007)

** LQ - Limite de Quantificação

Quadro resumo de análises da Zona de Abastecimento 3 (concelho de Almada)
01-10-2019 até 31-12-2019

CONTROLO DE ROTINA 1									
Parâmetros de maior frequência, dizem respeito à microbiologia básica e desinfetante residual									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Bactérias coliformes	UFC/100mL	0	12	12	100.0%	0	0	100.0%	12
E. coli	UFC/100mL	0	12	12	100.0%	0	0	100.0%	12
Cloro residual livre	mg/L Cl	---	12	12	100.0%	0,17	0,38	100.0%	12
CONTROLO DE ROTINA 2									
São de frequência intermédia, agrupam os parâmetros com maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Número de colónias a 22°C	UFC/mL	---	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Número de colónias a 37°C	UFC/mL	---	5	5	100.0%	0	19	100.0%	5
Condutividade	µS/cm	2500	5	5	100.0%	620	670	100.0%	5
Cor	mg/L Pt/Co	20	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
pH	unidades de pH	>= 6,5 e <= 9	5	5	100.0%	7,2	7,4	100.0%	5
Cheiro	Factor de diluição	3	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Sabor	Factor de diluição	3	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Turvação	UNT	4	5	5	100.0%	0	0,50	100.0%	5
Enterococos	UFC/100 mL	0	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
CONTROLO DE INSPEÇÃO									
São os de menor frequência, incluem todos os restantes parâmetros de ensaio definidos na legislação, e que em circunstâncias normais só se alteram em longos períodos de tempo									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Alumínio	µg/L Al	200	1	1	100.0%	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	100.0%	1
Amónio	mg/L NH4	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	100.0%	0	0	100.0%	1
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100.0%	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	100.0%	1
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Nitratos	mg/ NO3	50	1	1	100.0%	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100.0%	1
Nitritos	mg/L NO2	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Oxidabilidade	mg/L O2	5	1	1	100.0%	2,3	2,3	100.0%	1
Antimónio	µg/L Sb	5	1	1	100.0%	<4(LQ)	<4(LQ)	100.0%	1
Arsénio	µg/L As	10	1	1	100.0%	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	100.0%	1
Benzeno	µg/L	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	1	1	100.0%	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100.0%	1
Boro	mg/L B	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Bromato	µg/L BrO3	10	1	1	100.0%	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100.0%	1
Cádmio	µg/L Cd	5	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cálcio	mg/L Ca	---	1	1	100.0%	29,0	29,0	100.0%	1
Chumbo	µg/L Pb	25	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cianetos	µg/L CN	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Cobre	mg/L	2	1	1	100.0%	< 0,002 (LQ)	< 0,002 (LQ)	100.0%	1
Crómio	µg/L Cr	50	1	1	100.0%	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100.0%	1
1,2-dicloroetano	µg/L	3	1	1	100.0%	<0,3(LQ)	<0,3(LQ)	100.0%	1
Dureza Total	mg/L CaCO3	---	1	1	100.0%	150	150	100.0%	1
Fluoretos	mg/L F	1,5	1	1	100.0%	0,2	0,2	100.0%	1
Magnésio	mg/L Mg	---	1	1	100.0%	18,0	18,0	100.0%	1
Mercúrio	µg/L Hg	1	1	1	100.0%	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100.0%	1
Níquel	µg/L Ni	20	1	1	100.0%	<5,0 (LQ)	<5,0 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010(LQ)	< 0,010(LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
Selénio	µg/L Se	10	1	1	100.0%	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100.0%	1
Cloretos	mg/L Cl	250	1	1	100.0%	80,0	80,0	100.0%	1
Tetracloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
Tricloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-dibromoclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	2,20	2,20	100.0%	1
THM-diclorobromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-tribromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	12,00	12,00	100.0%	1
THM-triclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	8,20	8,20	100.0%	1
Sódio	mg/L Na	200	1	1	100.0%	69	69	100.0%	1
Sulfatos	mg/L SO4	250	1	1	100.0%	51	51	100.0%	1
alfa-total	Bq/L	0,5	1	1	100.0%	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	100.0%	1
beta-total	Bq/L	1	1	1	100.0%	0,13	0,13	100.0%	1
Dose indicativa total	mSv/ano	0,1	1	1	100.0%	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	100.0%	1
Radão	Bq/L	100	1	1	100.0%	<10 (LQ)	<10 (LQ)	100.0%	1
Alacloro	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Bentazona	µg/L	0,1	1	1	100.0%	<0,05(LQ)	<0,05(LQ)	100.0%	1
ClorClorpirifospirifos	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Diurão	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Metalaxil	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Terbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Imidaclopride	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Simazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilsimazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1

* VP - valor paramétrico (Dec. Lei 306/2007)

** LQ - Limite de Quantificação

Quadro resumo de análises da Zona de Abastecimento 4 (concelho de Almada)

01-10-2019 até 31-12-2019

CONTROLO DE ROTINA 1									
Parâmetros de maior frequência, dizem respeito à microbiologia básica e desinfetante residual									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Bactérias coliformes	UFC/100mL	0	35	35	100.0%	0	0	100.0%	35
E. coli	UFC/100mL	0	35	35	100.0%	0	0	100.0%	35
Cloro residual livre	mg/L Cl	---	35	35	100.0%	< 0,15 (LD)	0,55	100.0%	35
CONTROLO DE ROTINA 2									
São de frequência intermédia, agrupam os parâmetros com maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Número de colónias a 22°C	UFC/mL	---	15	15	100.0%	0	> 300	100.0%	15
Número de colónias a 37°C	UFC/mL	---	15	15	100.0%	0	> 300	100.0%	15
Condutividade	µS/cm	2500	15	15	100.0%	420	540	100.0%	15
Cor	mg/L Pt/Co	20	15	15	100.0%	0	2,6	100.0%	15
pH	unidades de pH	>= 6,5 e <= 9	15	15	100.0%	7,0	7,5	100.0%	15
Cheiro	Factor de diluição	3	15	15	100.0%	0	0	100.0%	15
Sabor	Factor de diluição	3	15	15	100.0%	0	0	100.0%	15
Turvação	UNT	4	15	15	100.0%	0	0,85	100.0%	15
Enterococos	UFC/100 mL	0	15	15	100.0%	0	0	100.0%	15
CONTROLO DE INSPEÇÃO									
São os de menor frequência, incluem todos os restantes parâmetros de ensaio definidos na legislação, e que em circunstâncias normais só se alteram em longos períodos de tempo									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Alumínio	µg/L Al	200	1	1	100.0%	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	100.0%	1
Amónio	mg/L NH4	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	100.0%	0	0	100.0%	1
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100.0%	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	100.0%	1
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Nitratos	mg/ NO3	50	1	1	100.0%	29,0	29,0	100.0%	1
Nitritos	mg/L NO2	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Oxidabilidade	mg/L O2	5	1	1	100.0%	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	100.0%	1
Antimónio	µg/L Sb	5	1	1	100.0%	<4(LQ)	<4(LQ)	100.0%	1
Arsénio	µg/L As	10	1	1	100.0%	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	100.0%	1
Benzeno	µg/L	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	1	1	100.0%	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100.0%	1
Boro	mg/L B	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Bromato	µg/L BrO3	10	1	1	100.0%	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100.0%	1
Cádmio	µg/L Cd	5	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cálcio	mg/L Ca	---	1	1	100.0%	31,0	31,0	100.0%	1
Chumbo	µg/L Pb	25	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cianetos	µg/L CN	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Cobre	mg/L	2	1	1	100.0%	< 0,002 (LQ)	< 0,002 (LQ)	100.0%	1
Crómio	µg/L Cr	50	1	1	100.0%	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100.0%	1
1,2-dicloroetano	µg/L	3	1	1	100.0%	<0,3(LQ)	<0,3(LQ)	100.0%	1
Dureza Total	mg/L CaCO3	---	1	1	100.0%	140	140	100.0%	1
Fluoretos	mg/L F	1,5	1	1	100.0%	0,1	0,1	100.0%	1
Magnésio	mg/L Mg	---	1	1	100.0%	16,0	16,0	100.0%	1
Mercúrio	µg/L Hg	1	1	1	100.0%	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100.0%	1
Níquel	µg/L Ni	20	1	1	100.0%	<5,0 (LQ)	<5,0 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010(LQ)	< 0,010(LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
Selénio	µg/L Se	10	1	1	100.0%	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100.0%	1
Cloretos	mg/L Cl	250	1	1	100.0%	78,0	78,0	100.0%	1
Tetracloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
Tricloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-dibromoclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	0,93	0,93	100.0%	1
THM-diclorobromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-tribromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	3,20	3,20	100.0%	1
THM-triclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	0,50	0,50	100.0%	1
Sódio	mg/L Na	200	1	1	100.0%	27	27	100.0%	1
Carbono orgânico total	mg/L C	---	1	1	100.0%	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	100.0%	1
Sulfatos	mg/L SO4	250	1	1	100.0%	77	77	100.0%	1
alfa-total	Bq/L	0,5	1	1	100.0%	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	100.0%	1
beta-total	Bq/L	1	1	1	100.0%	0,11	0,11	100.0%	1
Dose indicativa total	mSv/ano	0,1	1	1	100.0%	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	100.0%	1
Radão	Bq/L	100	1	1	100.0%	<10 (LQ)	<10 (LQ)	100.0%	1
Alacloro	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Bentazona	µg/L	0,1	1	1	100.0%	<0,05(LQ)	<0,05(LQ)	100.0%	1
ClorClorpirifospirifos	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Diurão	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Metalaxil	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Terbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Imidaclopride	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Simazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilsimazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1

* VP - valor paramétrico (Dec. Lei 306/2007)

** LQ - Limite de Quantificação

Quadro resumo de análises da Zona de Abastecimento 5 (concelho de Almada)

01-10-2019 até 31-12-2019

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada

CONTROLO DE ROTINA 1									
Parâmetros de maior frequência, dizem respeito à microbiologia básica e desinfetante residual									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Bactérias coliformes	UFC/100mL	0	18	18	100.0%	0	0	100.0%	18
E. coli	UFC/100mL	0	18	18	100.0%	0	0	100.0%	18
Cloro residual livre	mg/L Cl	---	18	18	100.0%	0,15	0,42	100.0%	18
CONTROLO DE ROTINA 2									
São de frequência intermédia, agrupam os parâmetros com maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Número de colónias a 22°C	UFC/mL	---	10	10	100.0%	< 1 (LQ)	300	100.0%	10
Número de colónias a 37°C	UFC/mL	---	10	10	100.0%	< 1 (LQ)	> 300	100.0%	10
Condutividade	µS/cm	2500	10	10	100.0%	430	530	100.0%	10
Cor	mg/L Pt/Co	20	10	10	100.0%	< 2,0 (LQ)	3,1	100.0%	10
pH	unidades de pH	>= 6,5 e <= 9	10	10	100.0%	7,0	7,3	100.0%	10
Cheiro	Factor de diluição	3	10	10	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	10
Sabor	Factor de diluição	3	10	10	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	10
Turvação	UNT	4	10	10	100.0%	< 0,5 (LQ)	20,0	90.0%	9
Enterococos	UFC/100 mL	0	10	10	100.0%	0	0	100.0%	10
CONTROLO DE INSPEÇÃO									
São os de menor frequência, incluem todos os restantes parâmetros de ensaio definidos na legislação, e que em circunstâncias normais só se alteram em longos períodos de tempo									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Alumínio	µg/L Al	200	1	1	100.0%	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	100.0%	1
Amónio	mg/L NH4	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	100.0%	0	0	100.0%	1
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100.0%	< 50 (LQ)	< 50 (LQ)	100.0%	1
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Nitratos	mg/ NO3	50	1	1	100.0%	17,0	17,0	100.0%	1
Nitritos	mg/L NO2	0,5	1	1	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	1
Oxidabilidade	mg/L O2	5	1	1	100.0%	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	100.0%	1
Antimónio	µg/L Sb	5	1	1	100.0%	<4(LQ)	<4(LQ)	100.0%	1
Arsénio	µg/L As	10	1	1	100.0%	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	100.0%	1
Benzeno	µg/L	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	1	1	100.0%	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100.0%	1
Boro	mg/L B	1	1	1	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	1
Bromato	µg/L BrO3	10	1	1	100.0%	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100.0%	1
Cádmio	µg/L Cd	5	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cálcio	mg/L Ca	---	1	1	100.0%	30,0	30,0	100.0%	1
Chumbo	µg/L Pb	25	1	1	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	1
Cianetos	µg/L CN	50	1	1	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	1
Cobre	mg/L	2	1	1	100.0%	0,014	0,014	100.0%	1
Crómio	µg/L Cr	50	1	1	100.0%	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100.0%	1
1,2-dicloroetano	µg/L	3	1	1	100.0%	<0,3(LQ)	<0,3(LQ)	100.0%	1
Dureza Total	mg/L CaCO3	---	1	1	100.0%	110	110	100.0%	1
Fluoretos	mg/L F	1,5	1	1	100.0%	0,1	0,1	100.0%	1
Magnésio	mg/L Mg	---	1	1	100.0%	9,7	9,7	100.0%	1
Mercúrio	µg/L Hg	1	1	1	100.0%	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100.0%	1
Níquel	µg/L Ni	20	1	1	100.0%	<5,0 (LQ)	<5,0 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010(LQ)	< 0,010(LQ)	100.0%	1
HAP-benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
HAP-Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	1
Selénio	µg/L Se	10	1	1	100.0%	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100.0%	1
Cloretos	mg/L Cl	250	1	1	100.0%	80,0	80,0	100.0%	1
Tetracloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
Tricloroetano	µg/L	10	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-dibromoclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	1,50	1,50	100.0%	1
THM-diclorobromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	1
THM-tribromometano	µg/L	100	1	1	100.0%	8,90	8,90	100.0%	1
THM-triclorometano	µg/L	100	1	1	100.0%	1,80	1,80	100.0%	1
Sódio	mg/L Na	200	1	1	100.0%	47	47	100.0%	1
Carbono orgânico total	mg/L C	---	1	1	100.0%	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	100.0%	1
Sulfatos	mg/L SO4	250	1	1	100.0%	34	34	100.0%	1
alfa-total	Bq/L	0,5	1	1	100.0%	0,022	0,022	100.0%	1
beta-total	Bq/L	1	1	1	100.0%	0,06	0,06	100.0%	1
Dose indicativa total	mSv/ano	0,1	1	1	100.0%	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	100.0%	1
Radão	Bq/L	100	1	1	100.0%	<10 (LQ)	<10 (LQ)	100.0%	1
Alacloro	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Bentazona	µg/L	0,1	1	1	100.0%	<0,05(LQ)	<0,05(LQ)	100.0%	1
ClorClorpirifospirifos	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Diurão	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Metalaxil	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Terbutilazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Imidaclopride	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Simazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1
Desetilsimazina	µg/L	0,1	1	1	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	1

* VP - valor paramétrico (Dec. Lei 306/2007)

** LQ - Limite de Quantificação

Quadro resumo de análises do concelho de Almada
01-10-2019 até 31-12-2019

CONTROLO DE ROTINA 1

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada

Parâmetros de maior frequência, dizem respeito à microbiologia básica e desinfetante residual									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Bactérias coliformes	UFC/100mL	0	110	110	100.0%	0	32	99.1%	109
E. coli	UFC/100mL	0	110	110	100.0%	0	0	100.0%	110
Cloro residual livre	mg/L Cl	---	110	110	100.0%	< 0,15 (LD)	0,55	100.0%	110
CONTROLO DE ROTINA 2									
São de frequência intermédia, agrupam os parâmetros com maior probabilidade de sofrer alterações significativas num espaço de tempo reduzido									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Número de colónias a 22°C	UFC/mL	---	41	41	100.0%	0	> 300	100.0%	41
Número de colónias a 37°C	UFC/mL	---	41	41	100.0%	0	> 300	100.0%	41
Condutividade	µS/cm	2500	41	41	100.0%	420	670	100.0%	41
Cor	mg/L Pt/Co	20	41	41	100.0%	0	3,1	100.0%	41
pH	unidades de pH	>= 6,5 e <= 9	41	41	100.0%	7,0	7,9	100.0%	41
Cheiro	Factor de diluição	3	41	41	100.0%	0	0	100.0%	41
Sabor	Factor de diluição	3	41	41	100.0%	0	0	100.0%	41
Turvação	UNT	4	41	41	100.0%	0	20,0	97.6%	40
Enterococos	UFC/100 mL	0	41	41	100.0%	0	0	100.0%	41
CONTROLO DE INSPEÇÃO									
São os de menor frequência, incluem todos os restantes parâmetros de ensaio definidos na legislação, e que em circunstâncias normais só se alteram em longos períodos de tempo									
Parâmetros	Unidades	VP*	nº análises /trimestre			Resultados**		conformidade	
			prev.	realiz.	%	Mínimo	Máximo	%	nº
Alumínio	µg/L Al	200	5	5	100.0%	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	100.0%	5
Amónio	mg/L NH4	0,5	5	5	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	5
Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	5	5	100.0%	0	0	100.0%	5
Ferro	µg/L Fe	200	5	5	100.0%	< 50 (LQ)	55	100.0%	5
Manganês	µg/L Mn	50	5	5	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	5
Nitratos	mg/ NO3	50	5	5	100.0%	< 10 (LQ)	29,0	100.0%	5
Nitritos	mg/L NO2	0,5	5	5	100.0%	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100.0%	5
Oxidabilidade	mg/L O2	5	5	5	100.0%	<1,0 (LQ)	2,3	100.0%	5
Antimónio	µg/L Sb	5	5	5	100.0%	<4(LQ)	<4(LQ)	100.0%	5
Arsénio	µg/L As	10	5	5	100.0%	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	100.0%	5
Benzeno	µg/L	1	5	5	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	5
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	5	5	100.0%	< 0,005 (LQ)	< 0,005 (LQ)	100.0%	5
Boro	mg/L B	1	5	5	100.0%	< 0,3(LQ)	< 0,3(LQ)	100.0%	5
Bromato	µg/L BrO3	10	5	5	100.0%	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100.0%	5
Cádmio	µg/L Cd	5	5	5	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	5
Cálcio	mg/L Ca	---	5	5	100.0%	29,0	80,0	100.0%	5
Chumbo	µg/L Pb	25	5	5	100.0%	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	100.0%	5
Cianetos	µg/L CN	50	5	5	100.0%	<15 (LQ)	<15 (LQ)	100.0%	5
Cobre	mg/L	2	5	5	100.0%	< 0,002 (LQ)	0,014	100.0%	5
Crómio	µg/L Cr	50	5	5	100.0%	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100.0%	5
1,2-dicloroetano	µg/L	3	5	5	100.0%	<0,3(LQ)	<0,3(LQ)	100.0%	5
Dureza Total	mg/L CaCO3	---	5	5	100.0%	110	240	100.0%	5
Fluoretos	mg/L F	1,5	5	5	100.0%	0,1	0,2	100.0%	5
Magnésio	mg/L Mg	---	5	5	100.0%	9,7	18,0	100.0%	5
Mercúrio	µg/L Hg	1	5	5	100.0%	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100.0%	5
Níquel	µg/L Ni	20	5	5	100.0%	<5,0 (LQ)	<5,0 (LQ)	100.0%	5
HAP-benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	5
HAP-benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,010(LQ)	< 0,010(LQ)	100.0%	5
HAP-benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	5
HAP-Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100.0%	5
Selénio	µg/L Se	10	5	5	100.0%	< 2,0 (LQ)	< 2,0 (LQ)	100.0%	5
Cloretos	mg/L Cl	250	5	5	100.0%	73,0	100,0	100.0%	5
Tetracloroetano	µg/L	10	5	5	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	5
Tricloroetano	µg/L	10	5	5	100.0%	< 0,5 (LQ)	0,85	100.0%	5
THM-dibromoclorometano	µg/L	100	5	5	100.0%	< 0,5 (LQ)	2,20	100.0%	5
THM-diclorobromometano	µg/L	100	5	5	100.0%	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100.0%	5
THM-tribromometano	µg/L	100	5	5	100.0%	0,79	12,00	100.0%	5
THM-triclorometano	µg/L	100	5	5	100.0%	< 0,40 (LQ)	8,20	100.0%	5
Sódio	mg/L Na	200	5	5	100.0%	27	69	100.0%	5
Carbono orgânico total	mg/L C	---	5	2	40.0%	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	100.0%	2
Sulfatos	mg/L SO4	250	5	5	100.0%	34	77	100.0%	5
alfa-total	Bq/L	0,5	5	5	100.0%	<0,010 (LQ)	0,022	100.0%	5
beta-total	Bq/L	1	5	5	100.0%	0,05	0,16	100.0%	5
Dose indicativa total	mSv/ano	0,1	5	5	100.0%	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	100.0%	5
Radão	Bq/L	100	5	5	100.0%	<10 (LQ)	<10 (LQ)	100.0%	5
Atacloro	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Bentazona	µg/L	0,1	5	5	100.0%	<0,025(LQ)	<0,025(LQ)	100.0%	5
ClorClorpirifospirifos	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Desetilterbutilazina	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Diurão	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Metalaxil	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Terbutilazina	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Imidaclopride	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Simazina	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5
Desetilsimazina	µg/L	0,1	5	5	100.0%	< 0,05(LQ)	< 0,05(LQ)	100.0%	5

* VP - valor paramétrico (Dec. Lei 306/2007)

** LQ - Limite de Quantificação