

Em cumprimento do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, a Águas do Norte informa os seus consumidores dos resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água do referido Decreto-Lei. Estas análises estão previstas no Programa de Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos (ERSAR). Os resultados analíticos apresentados demonstram que a água distribuída está, na generalidade, em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto.

Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano

Parâmetros	Unidades	N.º Análises PCQA			Resultados obtidos		Valor Paramétrico (VP)	N.º resultados > VP	% Cumprimento do VP
		Previstas	Realizadas	% Realizadas	Mínimo	Máximo			
DL 306/07 - Controlo de Rotina 1									
Bactérias Coliformes	N/100 ml	44	44	100%	0	23	0	1	98%
Cloro residual livre	mg/L Cl2	44	44	100%	<0,1	2,2	-		100%
Escherichia Coli	N/100 ml	44	44	100%	0	0	0	0	100%
DL 306/07 - Controlo de Rotina 2									
Alumínio	µg/L Al	11	11	100%	<10,0	174	200	0	100%
Amónio	mg/L NH4	18	18	100%	<0,1		0,50	0	100%
Cheiro a 25° C	fator de diluição	18	18	100%	<1		3	0	100%
Clostridium perfringens	N/100 ml	11	11	100%	0		0	0	100%
Condutividade	µS/cm a 20°C	18	18	100%	30	240	2500	0	100%
Cor	mg/L PtCo	18	18	100%	<5		20	0	100%
Ferro	µg/L Fe	7	7	100%	<2,0	60,4	200	0	100%
Manganês	µg/L Mn	18	18	100%	<0,50	200	50	1	92%
Nitratos*	mg/L NO3	24	24	100%	<4	18	50	0	100%
Nº de Colónias a 22°C	N/ml	18	18	100%	0	0	sem alteração anormal		100%
Nº de Colónias a 37°C	N/ml	18	18	100%	0	0	sem alteração anormal		100%
Oxidabilidade	mg/L O2	18	18	100%	<1,9		5	0	100%
pH	unidades pH	18	18	100%	6,5	8,1	≥ 6,5 e ≤ 9	0	100%
Sabor a 25° C	fator de diluição	18	18	100%	<1		3	0	100%
Turvação	NTU	18	18	100%	<0,5		4	0	100%
DL 306/07 - Controlo de Inspeção									
1,2-dicloroetano*	µg/L	8	8	100%	<0,25	0,815	3,0	0	100%
Antimónio*	µg/L Sb	8	8	100%	<1,0	<4,0	5,0	0	100%
Arsénio*	µg/L As	8	8	100%	<1,0	21,3	10	1	86%
Benzeno*	µg/L	8	8	100%	<0,20	<0,26	1,0	0	100%
Benzo(a)pireno	µg/L	7	7	100%	<0,006		0,010	0	100%
Boro*	mg/L B	8	8	100%	<0,010	<0,10	1,0	0	100%
Bromatos*	µg/L BrO3	8	8	100%	<5,0	<8	10	0	100%
Cádmio*	µg/L Cd	8	8	100%	<0,30	<0,40	5,0	0	100%
Cálcio	mg/L Ca	7	7	100%	2,4	21	-	0	
Carbono Orgânico Total	mg/L C						sem alteração anormal		
Chumbo	µg/L Pb	7	7	100%	<1,0	1,3	25	0	100%
Cianetos*	µg/L CN	8	8	100%	<5	<10	50	0	100%
Cloretos*	mg/L Cl	8	8	100%	6	13	250	0	100%
Cobre	mg/L Cu	7	7	100%	<0,0010	0,0451	2,0	0	100%
Crómio*	µg/L Cr	8	8	100%	<0,8	1,6	50	0	100%
Dureza Total	mg/L CaCO3	7	7	100%	8	67	-	0	
Enterococos	N/100 ml	7	7	100%	0	0	0	0	100%
Fluoretos*	mg/L F	8	8	100%	<0,4	<0,5	1,5	0	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	µg/L	7	7	100%	<0,012		0,10	0	100%
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	7	7	100%	<0,006		-	0	
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	7	7	100%	<0,006		-	0	
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	7	7	100%	<0,006		-	0	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	7	7	100%	<0,012		-	0	
Magnésio	mg/L Mg	7	7	100%	<2,0	3,9	-	0	
Mercurio*	µg/L Hg	8	8	100%	<0,010	<0,32	1	0	100%
Níquel	µg/L Ni	7	7	100%	<2,0	24,1	20	1	88%
Nitritos	mg/L NO2	7	7	100%	<0,04		0,5	0	100%
Pesticidas - Total*	µg/L	7	7	100%	<0,050	0,125	0,50	0	100%
Alacloro	µg/L	6	6	100%	<0,050		0,10	0	100%
Terbutilazina	µg/L	6	6	100%	<0,050		0,10	0	100%
Desetilerbutilazina	µg/L	6	6	100%	<0,050	0,125	0,10	1	86%
Diurão	µg/L	6	6	100%	<0,050		0,10	0	100%
Ometoato	µg/L			100%			0,10		100%
MCPA	µg/L			100%			0,10		100%
Bentazona	µg/L	1	1	100%	<0,025		0,10	0	100%
Imidaclopride	µg/L	1	1	100%	<0,05		0,10	0	100%
Clorpirifos	µg/L	1	1	100%	<0,025		0,10	0	100%
Selénio*	µg/L Se	8	8	100%	<1,0	<3,2	10	0	100%
Sódio*	mg/L Na	8	8	100%	2,58	9,02	200	0	100%
Sulfatos*	mg/L SO4	8	8	100%	<10	27	250	0	100%
Tetracloroetano e Tricloroetano*	µg/L	8	8	100%	<0,30	<0,5	10	0	100%
Tetracloroetano	µg/L	8	8	100%	<0,20	<0,5	-		
Tricloroetano	µg/L	8	8	100%	<0,10	<0,5	-		
Trihalometanos - Total	µg/L	7	7	100%	<0,50	14,2	100	0	100%
Bromodiclorometano	µg/L	7	7	100%	<0,10	4,54	-		
Bromofórmio	µg/L	7	7	100%	<0,20	0,7	-		
Clorofórmio	µg/L	7	7	100%	<0,10	7,46	-		
Dibromoclorometano	µg/L	7	7	100%	<0,10	2,18	-		
Alfa Total*	Bq/L	8	8	100%	<0,020	0,08	0,1	0	100%
Beta Total*	Bq/L	8	8	100%	<0,10	<0,17	1,0	0	100%
Dose Indicativa Total*	mSv/ano	8	8	100%	<0,10		<0,10	0	100%
Radão	Bq/L	7	7	100%	<10,0	302	500	0	100%
Totais			725					5	

* De acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, a AdNorte esta dispensada do controlo destes parâmetros (conservativos), na Zona de Abastecimento Sistema Principal, uma vez que esta zona é abastecido exclusivamente por água adquirida Águas Douro e Paiva. Os resultados destes parâmetros são da responsabilidade da Águas Douro e Paiva.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas):

Registou-se 1 incumprimento do Valor Paramétrico no parâmetro Desetilerbutilazina numa amostra colhida no dia 07-01-2017 na Zona de Abastecimento de Arouca - Covelo de Paivó. O mesmo foi comunicado de imediato à Entidade Reguladora ERSAR e à Autoridade de Saúde. Os valores dos restantes pesticidas analisados estavam todos abaixo do limite de quantificação. Foram agendadas duas campanhas de análises no ponto de amostragem, a montante e na origem da água. Não foram identificadas as causas uma vez que as análises posteriores não confirmaram o incumprimento.

Registou-se 1 incumprimento do Valor Paramétrico no parâmetro Bactérias coliforme na seguinte Zona de Abastecimento: Arouca - Canelas em amostra colhida no dia 20.03.2017, com valor de desinfetante residual de 0,20 mg/L. Estando dentro dos valores recomendados de 0,20 – 0,60 mg/l. Não foram tomadas quaisquer medidas adicionais uma vez que as análises posteriores não confirmaram o incumprimento, pelo que concluímos tratar-se de uma situação pontual. De salientar que não foi detetada nenhuma irregularidade no controlo operacional do processo de tratamento e abastecimento de água, nem houve qualquer avaria ou intervenção na rede de abastecimento de água.

Registou-se 1 incumprimento do Valor Paramétrico no parâmetro manganês na seguinte Zona de Abastecimento: Arouca - Vilarinho Canelas em amostra colhida no dia 13.03.2017. Foi alertada a equipa da operação para que investigassem as causas e avaliassem alterações na origem qualidade da água na origem ou a nível da gestão da rede que pudessem ter originado este incumprimento. Foram agendadas novas colheitas no ponto de amostragem em questão e a montante do contador.

Registou-se 1 incumprimento do Valor Paramétrico no parâmetro arsénio na seguinte Zona de Abastecimento: Casa Paroquial de Covelo de Paivó em amostra colhida no dia 02.01.2017. Foi alertada a equipa da operação para que investigassem as causas e avaliassem alterações na origem qualidade da água na origem que pudessem ter originado este incumprimento. Está em estudo um sistema de tratamento a implementar para remoção do Arsénio, a data prevista para a instalação do sistema de tratamento é junho 2017.

Registaram-se incumprimentos do Valor Paramétrico no parâmetro níquel na seguinte Zona de Abastecimento: Arouca - Paradinha Alvarenga em amostra colhida no dia 27.02.2017. Alerta ao responsável de operação desta zona de abastecimento para verificação de registos de gestão da rede. Para determinar a causa relacionada com o parâmetro níquel foram agendadas amostragens de acordo com a recomendação da ERSAR: Para concluir se a causa é da rede predial, a entidade gestora deve realizar análises de verificação em pelo menos três amostras de água colhidas no mesmo dia: no ponto de amostragem onde ocorreu o incumprimento - água estagnada (garantindo que antes de abrir a torneira para a recolha da amostra, durante pelo menos 30 minutos, não há qualquer consumo de água na rede predial) e após purga (deixando correr a água pelo menos 1-2 minutos); no ponto de amostragem da rede distribuição após purga (este ponto de amostragem deve ser o mais próximo da torneira do consumidor onde ocorreu o incumprimento).
Conclui-se que a causa esta relacionada com a da rede predial.

Zonas de abastecimento:

Barrol Tropeço	Espírito Santo Alvarenga	Regoufe	Telhe	
Cabreiros	Fuste Moldes	Serabigões Espiunca	Vila Cova Espiunca	
Cando Cabreiros	Gamarão	Sistema Principal AdNorte	Vila Viçosa Espiunca	8 de maio de 2017
Canelas	Melres Espiunca	Soutelo Chave	Vilar de Servos Alvarenga	O Administrador
Castanheira	Paradinha Alvarenga	Tebilhão	Vilarinho Canelas	
Covelo de Paivó				Engº Manuel Cordeiro Moras