

Em cumprimento do disposto no Artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, a empresa 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. Durante os meses de abril, maio e junho de 2015, foram realizados 73 Controlos de Rotina 1 (CR1), 20 Controlos de Rotina 2 (CR2) e 10 Controlos de Inspeção (CI), sendo que 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

RELATÓRIO TRIMESTRAL – RESULTADOS ANALÍTICOS – 2º TRIMESTRE DE 2015

Parâmetros	Unidades	Valor Paramétrico (VP)	Valores Obtidos		N.º Análises Superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises PCQA		% Análises Realizadas
			Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas	
<i>Escherichia coli</i>	N/100 ml	0	0	0	0	100	73	73	100
Bactérias coliformes	N/100 ml	0	0	2	1	99	73	73	100
Desinfetante residual	mg/L	-	0.2	0.7	-	-	73	73	100
Alumínio	µg/L Al	200	<30	70	0	100	16	16	100
Amónio	mg/L NH ₄	0,50	<0.02	<0.02	0	100	20	20	100
N.º Colónias a 22°C	N/ ml	Sem alteração anormal	ND	31	-	-	20	20	100
N.º Colónias a 37°C	N/ ml	Sem alteração anormal	ND	>300	-	-	20	20	100
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	38	261	0	100	20	20	100
<i>Clostridium perfringens</i>	N/ 100 ml	0	0	1	1	94	17	17	100
Cor	mg/L PtCo	20	<2	5.9	0	100	20	20	100
pH	unidades pH	≥ 6,5 e ≤ 9	6.6	8.3	0	100	20	20	100
Ferro	µg/L Fe	200	<50	<50	0	100	9	9	100
Manganês	µg/L Mn	50	<15	<15	0	100	20	20	100
Nitratos ²	mg/L NO ₃	50	<10	33	0	100	12	12	100
Nitritos	mg/L NO ₂	0,5	<0.02	<0.02	0	100	9	9	100
Oxidabilidade	mg/L O ₂	5	<1	4.9	0	100	20	20	100
Cheiro a 25° C	fator de diluição	3	<1	<1	0	100	20	20	100
Sabor a 25° C	fator de diluição	3	<1	<1	0	100	20	20	100
Turvação	NTU	4	<0.5	0.81	0	100	20	20	100
Antimónio	µg/L Sb	5	<3.5	<3.5	0	100	9	9	100
Arsénio	µg/L As	10	<3	21	1	89	9	9	100
Benzeno	µg/L	1,0	<0.5	<0.5	0	100	8	8	100
Benzo(a)pireno	µg/L	0,010	<0.005	<0.005	0	100	9	9	100
Boro	mg/L B	1,0	<0.3	<0.3	0	100	8	8	100
Bromatos	µg/L BrO ₃	10	<5	<5	0	100	8	8	100
Cádmio	µg/L Cd	5,0	<1	<1	0	100	8	8	100
Cálcio	mg/L Ca	-	<5	40	0	100	9	9	100
Chumbo	µg/L Pb	25	<3	<3	0	100	9	9	100
Cianetos	µg/L CN	50	<15	<15	0	100	8	8	100
Cobre	mg/L Cu	2,0	<0.01	0.02	0	100	9	9	100
Crómio	µg/L Cr	50	<2	<2	0	100	8	8	100
1,2-dicloroetano	µg/L	3,0	<0.9	<0.9	0	100	8	8	100
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	-	<17	130	0	100	9	9	100
Enterococos	N/100 ml	0	0	0	0	100	10	10	100
Fluoretos	mg/L F	1,5	<0.1	0.3	0	100	8	8	100
Magnésio	mg/L Mg	-	<1.0	10	0	100	9	9	100
Mercúrio	µg/L Hg	1	<0.20	<0.20	0	100	9	9	100
Níquel	µg/L Ni	20	<5	<5	0	100	9	9	100
Selénio	µg/L Se	10	<3	<3	0	100	9	9	100
Cloretos	mg/L Cl	250	<10	16	0	100	8	8	100
Sódio	mg/L Na	200	<5	48	0	100	8	8	100
Sulfatos	mg/L SO ₄	250	<10	26	0	100	8	8	100
Carbono Orgânico Total	mg/L C	Sem alteração anormal	---	---	---	---	---	---	---
Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/L	10	<1.5	<1.5	0	100	8	8	100
Tetracloroetano	µg/L	-	<1.5	<1.5	0	100	8	8	100
Tricloroetano	µg/L	-	<1.5	<1.5	0	100	8	8	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	µg/L	0,10	<0.01	<0.01	0	100	9	9	100
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	-	<0.01	<0.01	0	100	9	9	100
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	-	<0.01	<0.01	0	100	9	9	100
Benzo(ghi)perileno	µg/L	-	<0.01	<0.01	0	100	9	9	100
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	-	<0.01	<0.01	0	100	9	9	100
Trihalometanos - Total	µg/L	100	<5	18	0	100	9	9	100
Clorofórmio	µg/L	-	<5	11	0	100	9	9	100
Bromofórmio	µg/L	-	<5	<5	0	100	9	9	100
Bromodichlorometano	µg/L	-	<5	7	0	100	9	9	100
Dibromoclorometano	µg/L	-	<5	<5	0	100	9	9	100
Pesticidas - Total	µg/L	0,50	<0.05	<0.05	0	100	1	1	100
Alacloro (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Atrazina (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Ometoato (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Dimetoato (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Desetilatraxina (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Terbulilazina (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Desetilterbutilazina (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Bentazona (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Diurão (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100
Linurão (µg/L)	µg/L	0,10	<0.025	<0.025	0	100	1	1	100

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas corretivas): *Clostridium perfringens* - **Análise da causa:** Analisando o histórico desta ZA (Ansiães-Póvoa), bem como as origens de água associadas (Póvoa - Furo I e Póvoa - Mina), nunca se verificou contaminação por *Clostridium perfringens*. Nesta mesma amostra, o cloro livre residual apresentou um valor de 0,60 mg/L Cl₂, o que torna pouco provável o aparecimento desta bactéria. Após analisar todos os elementos, pensa-se que a origem do problema poderá estar numa incorreta amostragem. Deste modo, vai ser realizada uma contra-análise ao parâmetro *Clostridium perfringens*. Se houver confirmação do incumprimento, serão realizadas análises adicionais (*Clostridium perfringens* e *Cryptosporidium*) em vários pontos do sistema. **Medidas corretivas:** Realizar contra-análise. **Bactérias coliformes** - **Análise da causa:** Foram solicitados esclarecimentos à Águas do Douro e Paiva, SA para aferir sobre a origem deste incumprimento. 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. Mais se informa que, na amostra mencionada, o valor de cloro livre residual foi de 0,30 mg/L Cl₂ que é um resultado suscetível de garantir a ausência de carga microbológica. **Medidas corretivas:** Realizar contra-análise. **Arsénio** - **Análise da causa:** Não foram identificadas as causas que poderão estar na origem do problema. Muito provavelmente deve-se a uma alteração pontual da qualidade da água bruta. **Medidas corretivas:** Realizar contra-análise.

Zonas de Abastecimento: Zona de Abastecimento de Ansiães, Zona de Abastecimento de Ansiães – Póvoa, Zona de Abastecimento de Candemil I – Candemil, Zona de Abastecimento de Candemil II – Espinheiro, Zona de Abastecimento de Candemil VI – Gião, Zona de Abastecimento do Sistema Principal do Douro e Paiva, Zona de abastecimento de Bustelo II, Zona de abastecimento de Bustelo II, Zona de Abastecimento de Carneiro, Zona de Abastecimento de Gondar I, Zona de Abastecimento de Gondar II, Zona de Abastecimento de Jazente, Zona de Abastecimento de S. Simão, Zona de Abastecimento de Sanche, Zona de Abastecimento de Várzea, Zona de Abastecimento de Fridão, Zona de Abastecimento de Ansiães – Fervença, Zona de abastecimento de Candemil – Revilhães, Zona de Abastecimento de Candemil III – Granja, Zona de Abastecimento de Candemil IV - Chão da Cal, Zona de Abastecimento de Candemil V – Murgido, Zona de Abastecimento de Carvalho de Rei, Zona de Abastecimento de Canadelo e Zona de Abastecimento de Ólo.

26 de agosto de 2015

O Vice-presidente do Conselho de Administração,


José Martins Soares