

**CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
NAS ZONAS DE ABASTECIMENTO¹ DO CONCELHO DE GONDOMAR**

1º TRIMESTRE 2017
01 Janeiro a 31 Março

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007	Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>Escherichia coli</i> (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	107	107	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	0	0	100%	107	107	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,3	1,0	-	-	107	107	100%
Alumínio (µg/L Al)	200	<30	<30	0	100%	17	17	100%
Amónio (mg/L NH ₄)	0,50	<0,1	<0,1	0	100%	18	18	100%
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	0	0	-	-	18	18	100%
Número de colónias a 37 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	0	0	-	-	18	18	100%
Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	160	230	0	100%	18	18	100%
<i>Clostridium perfringens</i> (N/100ml)	0	0	0	0	100%	18	18	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<5	<5	0	100%	18	18	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9	6,9	7,7	0	100%	18	18	100%
Manganês (µg/L Mn)	50	<20	<20	0	100%	18	18	100%
Nitratos ² (mg/L NO ₃)	50	5,0	5,0	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade (mg/L O ₂)	5	<1,9	<1,9	0	100%	17	17	100%
Cheiro a 25°C (Fator de diluição)	3	<1	<1	0	100%	18	18	100%
Sabor a 25°C (Fator de diluição)	3	<1	<1	0	100%	18	18	100%
Turvação (NTU)	4	<0,5	<0,5	0	100%	18	18	100%
Alumínio (µg/L Al)	200				-	0	0	-
Antimónio ² (µg/L Sb)	5	<4		0	100%	0	0	100%
Arsénio ² (µg/L As)	10	<3		0	100%	0	0	100%
Benzeno ² (µg/L)	1,0	<0,26		0	100%	0	0	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,006	<0,006	0	100%	1	1	100%
Boro ² (mg/L B)	1,0	<0,1		0	100%	0	0	100%
Bromatos ² (µg/L BrO ₃)	10	<8		0	100%	0	0	100%
Cádmio ² (µg/L Cd)	5,0	<0,3		0	100%	0	0	100%
Cálcio (mg/L Ca)	---	25	25	-	-	1	1	100%
Chumbo (µg/L Pb)	10	<0,1	<0,1	0	100%	1	1	100%
Cianetos ² (µg/L CN)	50	<10		0	100%	0	0	100%
Cobre (mg/L Cu)	2,0	<0,01	<0,01	0	100%	1	1	100%
Crómio ² (µg/L Cr)	50	<0,8		0	100%	0	0	100%
1,2 - dicloroetano ² (µg/L)	3,0	<0,25		0	100%	0	0	100%
Dureza total (mg/L CaCO ₃)	---	96	96	-	-	1	1	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	0	0	100%	1	1	100%
Ferro (µg/L Fe)	200	<40	<40	0	100%	1	1	100%
Fluoretos ² (mg/L F)	1,5	<0,5		0	100%	0	0	100%
Magnésio (mg/L Mg)	---	8,2	8,2	-	-	1	1	100%
Mercúrio ² (µg/L Hg)	1	<0,32		0	100%	0	0	100%
Níquel (µg/L Ni)	20	<5	<5	0	100%	1	1	100%
Nitritos (mg/L NO ₂)	0,5	<0,04	<0,04	0	100%	1	1	100%
Selénio ² (µg/L Se)	10	<3,2		0	100%	0	0	100%
Cloretos ² (mg/L Cl)	250	12		0	100%	0	0	100%
Sódio ² (mg/L Na)	200	9		0	100%	0	0	100%
Sulfatos ² (mg/L SO ₄)	250	21		0	100%	0	0	100%
Carbono Orgânico Total (mg/L C)	Sem alteração anormal	1,3	1,3	-	-	1	1	100%
α-total ² (Bq/L)	0,1	0,04		0	-	0	0	100%
β-total ² (Bq/L)	1,0	<0,180		0	-	0	0	100%
Dose indicativa total ² (mSv/ano)	0,10	<0,1		0	-	0	0	100%
Radão (Bq/L)	500	<10	<10	0	100%	1	1	100%
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L):	10	<0,5		0	100%	0	0	100%
Tetracloroetano ² (µg/L)	---	<0,5		0	-	0	0	100%
Tricloroetano ² (µg/L)	---	<0,5		0	-	0	0	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L):	0,10	<0,006	<0,012	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,006	<0,006	0	-	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,006	<0,006	0	-	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,006	<0,006	0	-	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno(µg/L)	---	<0,012	<0,012	0	-	1	1	100%
Trihalometanos - total (µg/L):	100	18,5	18,5	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio(µg/L)	---	7,96	7,96	0	-	1	1	100%
Bromofórmio(µg/L)	---	0,35	0,35	0	-	1	1	100%
Bromodichlorometano(µg/L)	---	5,89	5,89	0	-	1	1	100%
Dibromoclorometano(µg/L)	---	4,30	4,30	0	-	1	1	100%
Pesticidas – total (µg/L)	0,50				-	0	0	-
Bentazona ² (µg/L)	0,10				-	0	0	-
Clorpirifos ² (µg/L)	0,10				-	0	0	-
Imidaclopride ² (µg/L)	0,10				-	0	0	-

Ensaio analítico realizado no **Laboratório Regional de Trás-os-Montes**, conforme lista de laboratórios considerados aptos para o controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano, divulgada no sítio da ERSAR.

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

Durante o período em análise não se registaram incumprimentos.

NOTA 1:

Zonas de abastecimento controladas:

- S1 - Sistema de Abastecimento da Lomba
- S2 - Sistema de Abastecimento dependente da Entidade Gestora em Alta

NOTA 2:

Inclui parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em Alta

Enquadramento Legal			Pontos de Amostragem																																							
<p>◇ Dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do Artigo 17.º do Decreto-Lei 306/07 de 27 de Agosto, publicita-se os resultados de demonstração de conformidade obtidos nas análises efetuadas na <u>água de redes prediais</u> do Concelho de Gondomar, acompanhados dos respetivos elementos informativos, de modo a permitir a avaliação do cumprimento das normas de qualidade da água dos Anexos I, II e III do referido Decreto-Lei de 27 de Agosto.</p> <p>◇ A qualidade da água fornecida pela Águas de Gondomar, SA é verificada através de análises periódicas previstas no Plano de Controlo de Qualidade de Água para Consumo Humano aprovado pela Entidade Reguladora de Serviços de Água e Resíduos (ERSAR), conforme Decreto-Lei 306/07, de 27 de Agosto.</p>			<p>S1-Lomba - Lomba Escola EB1 da Lomba N°2 Junta de Freguesia Travessa da Rua Central, 505</p>																																							
<p>Notas</p> <p>◇ Valor Paramétrico (VP) - valor especificado ou concentração máxima/ mínima definidos para uma determinada propriedade, elemento, organismo, ou substância listada na segunda coluna das tabelas do Anexo I do Decreto-Lei 306/07 de 27 de Agosto.</p>			<p>S2-EGA - Rio Tinto</p> <table border="1"> <tr> <td>Café "A Cozinha do Cruzeiro"</td> <td>Café "Alba"</td> <td>Café "Azul"</td> <td>Café "Escorpião"</td> </tr> <tr> <td>Café "Leomar"</td> <td>Café "Marisol"</td> <td>Café "O Telheiro"</td> <td>Café "Snob"</td> </tr> <tr> <td>Cafeteria Pastelaria "Dinisa"</td> <td>Confeitaria Pastelaria "Arly"</td> <td>Escola EB1 da Triana</td> <td>Escola EB1 de Cabanas</td> </tr> <tr> <td>Escola EB1 de S. Caetano N°1</td> <td>Escola EB1 de Santegãos</td> <td>Escola Secundária de Rio Tinto</td> <td>Pão Quente "Santiago"</td> </tr> <tr> <td>Pão Quente Confeitaria "Espiga de Trigo"</td> <td>Pão Quente Pastelaria "A Pureza do Pão"</td> <td>Pão Quente Pastelaria "Binocas"</td> <td>Pão Quente Pastelaria "O Solar"</td> </tr> <tr> <td>Pastelaria Pão Quente "Artigo Fino"</td> <td>Restaurante "Porto Rio"</td> <td>Rua Pedro Nunes, 116</td> <td></td> </tr> </table>				Café "A Cozinha do Cruzeiro"	Café "Alba"	Café "Azul"	Café "Escorpião"	Café "Leomar"	Café "Marisol"	Café "O Telheiro"	Café "Snob"	Cafeteria Pastelaria "Dinisa"	Confeitaria Pastelaria "Arly"	Escola EB1 da Triana	Escola EB1 de Cabanas	Escola EB1 de S. Caetano N°1	Escola EB1 de Santegãos	Escola Secundária de Rio Tinto	Pão Quente "Santiago"	Pão Quente Confeitaria "Espiga de Trigo"	Pão Quente Pastelaria "A Pureza do Pão"	Pão Quente Pastelaria "Binocas"	Pão Quente Pastelaria "O Solar"	Pastelaria Pão Quente "Artigo Fino"	Restaurante "Porto Rio"	Rua Pedro Nunes, 116													
Café "A Cozinha do Cruzeiro"	Café "Alba"	Café "Azul"	Café "Escorpião"																																							
Café "Leomar"	Café "Marisol"	Café "O Telheiro"	Café "Snob"																																							
Cafeteria Pastelaria "Dinisa"	Confeitaria Pastelaria "Arly"	Escola EB1 da Triana	Escola EB1 de Cabanas																																							
Escola EB1 de S. Caetano N°1	Escola EB1 de Santegãos	Escola Secundária de Rio Tinto	Pão Quente "Santiago"																																							
Pão Quente Confeitaria "Espiga de Trigo"	Pão Quente Pastelaria "A Pureza do Pão"	Pão Quente Pastelaria "Binocas"	Pão Quente Pastelaria "O Solar"																																							
Pastelaria Pão Quente "Artigo Fino"	Restaurante "Porto Rio"	Rua Pedro Nunes, 116																																								
<p>Grupo de Parâmetros</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Designação</th> <th>Análises realizadas</th> <th>Análises >VP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Microbiológicos</td> <td>269</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>b) Organolépticos</td> <td>72</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>c) Físico-químicos e químicos</td> <td>232</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>d) Radiológicos</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>574</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			Designação	Análises realizadas	Análises >VP	a) Microbiológicos	269	0	b) Organolépticos	72	0	c) Físico-químicos e químicos	232	0	d) Radiológicos	1	0	Total	574	0	<p>S2-EGA - Baguim do Monte</p> <table border="1"> <tr> <td>Café "Lareira"</td> <td>Café "Monsanto"</td> <td>Café "Oásis"</td> <td>Escola EB1 de Vale Ferreiros</td> </tr> <tr> <td>Jl de Baguim do Monte</td> <td>Jl do Baixinho</td> <td>Largo de São Brás, 53</td> <td>Restaurante "O Cardeal"</td> </tr> </table>				Café "Lareira"	Café "Monsanto"	Café "Oásis"	Escola EB1 de Vale Ferreiros	Jl de Baguim do Monte	Jl do Baixinho	Largo de São Brás, 53	Restaurante "O Cardeal"										
Designação	Análises realizadas	Análises >VP																																								
a) Microbiológicos	269	0																																								
b) Organolépticos	72	0																																								
c) Físico-químicos e químicos	232	0																																								
d) Radiológicos	1	0																																								
Total	574	0																																								
Café "Lareira"	Café "Monsanto"	Café "Oásis"	Escola EB1 de Vale Ferreiros																																							
Jl de Baguim do Monte	Jl do Baixinho	Largo de São Brás, 53	Restaurante "O Cardeal"																																							
<p>Parâmetros</p> <p>a) Escherichia coli, Bactérias Coliformes, N.º de Colónias a 22°C e N.º de Colónias a 37°C, Enterococos e Clostridium perfringens</p> <p>b) Turvação, Cor, Cheiro e Sabor</p> <p>c) Alumínio, Amónio, Antimónio, Arsénio, Benzeno, Benzo(a)pireno, Boro, Bromatos, Cádmio, Cálcio, Cloretos, Condutividade, Crómio, Cobre, Cianetos, Chumbo, Magnésio, Manganês, Mercúrio, Níquel, Nitratos, Nitritos, pH, Pesticidas Individuais, Pesticidas Totais, Oxidabilidade, Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos, Carbono Orgânico Total, Selénio, Sulfatos, Sódio, Tetracloroetano e Tricloroetano, Trihalometanos</p> <p>b) Radão, α-total, β-total e Dose indicativa total</p>			<p>S2-EGA - União das Freguesias de Gondomar (São Cosme), Valbom e Jovim</p> <table border="1"> <tr> <td>Arnaldo Augusto Moutinho Guimarães</td> <td>Café "A Lareira"</td> <td>Café "Casarão"</td> <td>Café "Da Cristina"</td> </tr> <tr> <td>Café "Sol Posto"</td> <td>Clube de Caça E Pesca de Aguiar</td> <td>Escola Condução "Gondomar Jovem"</td> <td>Escola EB1 de Aguiar</td> </tr> <tr> <td>Escola EB1 do Vinhal N° 1</td> <td>João ferreira Oliveira</td> <td>Maria Fátima Cunha Moreira</td> <td>Megaspirt - Unip., Lda</td> </tr> <tr> <td>Padaria Confeitaria "Bijupão"</td> <td>Pastelaria "Nova Suíça"</td> <td>Restaurante "Margem Douro"</td> <td>Restaurante Churrasqueira "Dom Brasas"</td> </tr> <tr> <td>Rua Novais da Cunha, 602</td> <td>Café "Bem Estar"</td> <td>Café "Dobel"</td> <td>Café "Infante Bar"</td> </tr> <tr> <td>Café "Nini"</td> <td>Café Bar "Pijama'S"</td> <td>Casa de Pasto "Encontro"</td> <td>Confeitaria "Patriarca"</td> </tr> <tr> <td>Escola EB1 da Lagoa</td> <td>Restaurante "Aliança"</td> <td>Café "Convívio"</td> <td>Café "França"</td> </tr> <tr> <td>Café "Lascasas"</td> <td>Café "O Tronco"</td> <td>Cafeteria "Quinta das Luzes"</td> <td>Escola EB1 do Outeiro</td> </tr> <tr> <td>Rua do Tronco, 130</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Arnaldo Augusto Moutinho Guimarães	Café "A Lareira"	Café "Casarão"	Café "Da Cristina"	Café "Sol Posto"	Clube de Caça E Pesca de Aguiar	Escola Condução "Gondomar Jovem"	Escola EB1 de Aguiar	Escola EB1 do Vinhal N° 1	João ferreira Oliveira	Maria Fátima Cunha Moreira	Megaspirt - Unip., Lda	Padaria Confeitaria "Bijupão"	Pastelaria "Nova Suíça"	Restaurante "Margem Douro"	Restaurante Churrasqueira "Dom Brasas"	Rua Novais da Cunha, 602	Café "Bem Estar"	Café "Dobel"	Café "Infante Bar"	Café "Nini"	Café Bar "Pijama'S"	Casa de Pasto "Encontro"	Confeitaria "Patriarca"	Escola EB1 da Lagoa	Restaurante "Aliança"	Café "Convívio"	Café "França"	Café "Lascasas"	Café "O Tronco"	Cafeteria "Quinta das Luzes"	Escola EB1 do Outeiro	Rua do Tronco, 130			
Arnaldo Augusto Moutinho Guimarães	Café "A Lareira"	Café "Casarão"	Café "Da Cristina"																																							
Café "Sol Posto"	Clube de Caça E Pesca de Aguiar	Escola Condução "Gondomar Jovem"	Escola EB1 de Aguiar																																							
Escola EB1 do Vinhal N° 1	João ferreira Oliveira	Maria Fátima Cunha Moreira	Megaspirt - Unip., Lda																																							
Padaria Confeitaria "Bijupão"	Pastelaria "Nova Suíça"	Restaurante "Margem Douro"	Restaurante Churrasqueira "Dom Brasas"																																							
Rua Novais da Cunha, 602	Café "Bem Estar"	Café "Dobel"	Café "Infante Bar"																																							
Café "Nini"	Café Bar "Pijama'S"	Casa de Pasto "Encontro"	Confeitaria "Patriarca"																																							
Escola EB1 da Lagoa	Restaurante "Aliança"	Café "Convívio"	Café "França"																																							
Café "Lascasas"	Café "O Tronco"	Cafeteria "Quinta das Luzes"	Escola EB1 do Outeiro																																							
Rua do Tronco, 130																																										
<p>Observações</p> <p>1) Das amostras colhidas, foram realizadas 574 análises, das quais 100% apresentam resultados em conformidade com os valores paramétricos da legislação em vigor.</p>			<p>S2-EGA - União das Freguesias de Foz do Sousa e Covelo</p> <table border="1"> <tr> <td>Casa de Pasto "O Lagar"</td> <td>Rua da Portela, 238</td> <td>Rua do Cruzeiro, 8</td> <td>Café "Águia"</td> </tr> <tr> <td>Café "Vila Nova"</td> <td>Escola EB1 de Ribeira de Baixo</td> <td>Gelataria "Glaciar"</td> <td>Restaurante "Estrelas do Douro"</td> </tr> <tr> <td>Rua das Minas, 184</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Casa de Pasto "O Lagar"	Rua da Portela, 238	Rua do Cruzeiro, 8	Café "Águia"	Café "Vila Nova"	Escola EB1 de Ribeira de Baixo	Gelataria "Glaciar"	Restaurante "Estrelas do Douro"	Rua das Minas, 184																											
Casa de Pasto "O Lagar"	Rua da Portela, 238	Rua do Cruzeiro, 8	Café "Águia"																																							
Café "Vila Nova"	Escola EB1 de Ribeira de Baixo	Gelataria "Glaciar"	Restaurante "Estrelas do Douro"																																							
Rua das Minas, 184																																										
<p>Informações uteis</p> <p><u>O que significa a Dureza da Água?</u></p> <p>A "dureza" na água para consumo humano é causada essencialmente pela presença de sais de cálcio e de magnésio, sendo considerada "dura" quando existem valores significativos destes sais e "macia" quando contém pequenas quantidades.</p> <p>Os níveis de dureza da água distribuída no Concelho de Gondomar, situam-se entre 48 mg/L e 113 mg/L de carbonato de cálcio (CaCO₃), sendo o valor médio de 85,9 mg/L. Nestas gamas a dureza da água é designada por "Águas doces ou macias".</p> <p>Nota O valor de 85,9 mg/L de carbonato de cálcio corresponde a 8,59 graus franceses (°fH), a 4,80 graus alemães (°dH) e a 0,86 mmol/L.</p>			<p>S2-EGA - União das Freguesias de Fânzeres e S. Pedro da Cova</p> <table border="1"> <tr> <td>Café "Elsa"</td> <td>Café "Iceberg"</td> <td>Café "O Nosso Café"</td> <td>Cafeteria "Clone"</td> </tr> <tr> <td>Cafeteria "Lenita"</td> <td>Confeitaria da Carvalha</td> <td>Confeitaria Doce Espaço</td> <td>Escola Eb 2,3 da Bela Vista N° 2</td> </tr> <tr> <td>Escola EB1 da Bela Vista N° 2</td> <td>Escola EB1 de Montezelo</td> <td>Escola EB1 de Stª Eulália N° 2</td> <td>Estrada D. Miguel, 3153</td> </tr> <tr> <td>Restaurante "Telepizza"</td> <td>Bufete "Belo Horizonte"</td> <td>Café "Barbosa"</td> <td>Café "Jardim"</td> </tr> <tr> <td>Café "Jorry"</td> <td>Café "Kalunga"</td> <td>Café "Mary Bar"</td> <td>Café "Sonho Meu"</td> </tr> <tr> <td>Confeitaria "Doismil"</td> <td>Confeitaria "Jomi"</td> <td>Confeitaria Salão de Chá "Adro"</td> <td>Escola EB1 de Belo Horizonte</td> </tr> <tr> <td>Escola EB1 de Cimo da Serra</td> <td>Escola Profissional de Gondomar</td> <td>Rua D. Pedro IV, 194</td> <td></td> </tr> </table>				Café "Elsa"	Café "Iceberg"	Café "O Nosso Café"	Cafeteria "Clone"	Cafeteria "Lenita"	Confeitaria da Carvalha	Confeitaria Doce Espaço	Escola Eb 2,3 da Bela Vista N° 2	Escola EB1 da Bela Vista N° 2	Escola EB1 de Montezelo	Escola EB1 de Stª Eulália N° 2	Estrada D. Miguel, 3153	Restaurante "Telepizza"	Bufete "Belo Horizonte"	Café "Barbosa"	Café "Jardim"	Café "Jorry"	Café "Kalunga"	Café "Mary Bar"	Café "Sonho Meu"	Confeitaria "Doismil"	Confeitaria "Jomi"	Confeitaria Salão de Chá "Adro"	Escola EB1 de Belo Horizonte	Escola EB1 de Cimo da Serra	Escola Profissional de Gondomar	Rua D. Pedro IV, 194									
Café "Elsa"	Café "Iceberg"	Café "O Nosso Café"	Cafeteria "Clone"																																							
Cafeteria "Lenita"	Confeitaria da Carvalha	Confeitaria Doce Espaço	Escola Eb 2,3 da Bela Vista N° 2																																							
Escola EB1 da Bela Vista N° 2	Escola EB1 de Montezelo	Escola EB1 de Stª Eulália N° 2	Estrada D. Miguel, 3153																																							
Restaurante "Telepizza"	Bufete "Belo Horizonte"	Café "Barbosa"	Café "Jardim"																																							
Café "Jorry"	Café "Kalunga"	Café "Mary Bar"	Café "Sonho Meu"																																							
Confeitaria "Doismil"	Confeitaria "Jomi"	Confeitaria Salão de Chá "Adro"	Escola EB1 de Belo Horizonte																																							
Escola EB1 de Cimo da Serra	Escola Profissional de Gondomar	Rua D. Pedro IV, 194																																								
<p>S2-EGA - União das Freguesias de Melres e Medas</p> <table border="1"> <tr> <td>Escola EB1 de Branzelo</td> <td>Rua da Costeirinha, 460</td> <td>Café "Alex Espaço 18"</td> <td>Café "Centro"</td> </tr> </table>			Escola EB1 de Branzelo	Rua da Costeirinha, 460	Café "Alex Espaço 18"	Café "Centro"																																				
Escola EB1 de Branzelo	Rua da Costeirinha, 460	Café "Alex Espaço 18"	Café "Centro"																																							