

Relatório Técnico_ Apresentação Trimestral

Entidade Gestora	Município de Fornos de Algodres
Campanha de Controlo	1º Trimestre de 2016

1. INTRODUÇÃO

A qualidade da água fornecida aos seus consumidores é uma preocupação constante do Município de Fornos de Algodres. Com o objetivo de assegurar o controlo da água distribuída aos seus Clientes são realizadas análises com o intuito de verificar o cumprimento dos requisitos de qualidade estabelecidos no Decreto-Lei n.º 306/07 de 27 de Agosto.

Esta legislação tem como premissa avaliar a qualidade da água na torneira do consumidor. Neste sentido foi elaborado um Plano de Controlo da Qualidade da Água, PCQA, para o ano de 2016, que mereceu a aprovação por parte da entidade competente – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - ERSAR.

O Controlo Analítico da Qualidade da Água efetuado no âmbito do PCQA é executado pelo CESAB – Centro de Serviços do Ambiente, laboratório Acreditado pelo Instituto Português de Acreditação, IPAC, e reconhecido pela ERSAR.

Os resultados obtidos no âmbito deste controlo legal são avaliados anualmente pela ERSAR estando as conclusões contempladas no “Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP)”, publicado anualmente por aquela Entidade.



Elaborado pelo CESAB em Maio de 2016

2. PONTOS DE AMOSTRAGEM, PARÂMETROS ANALISADOS E COMPILAÇÃO DE RESULTADOS

O D. L. n.º 306/07 no seu artigo n.º 17 refere que é obrigação da Entidade Gestora a publicação trimestral, por meio de editais afixados nos lugares próprios ou por publicação na imprensa local, dos resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, acompanhados de elementos informativos que permitam avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade constante no anexo I, do referido D.L.

A metodologia usada na elaboração deste documento, permite dar cumprimento aos requisitos estatuídos na recomendação, da ERSAR, n.º 03/2011 " Publicação trimestral dos dados da qualidade da água destinada ao consumo humano".

No presente documento, por cada zona de abastecimento, é apresentado um cronograma com a data, conjunto de parâmetros analisados e local de amostragem. Serão referidos, caso existam, os desvios ao PCQA.

É, também, apresentado, por cada zona de abastecimento e por cada parâmetro: O valor paramétrico; o valor mínimo e máximos obtidos; número de análises superiores ao V.P.; percentagem de análises que cumprem a legislação; número de análises agendadas e realizadas e a respetiva percentagem de análises realizadas

Os documentos apresentados poderão ser usados para o referido fim, publicação trimestral.



Elaborado pelo CESAB em Maio de 2016

Resumo dos parâmetros pesquisados durante o 1º trimestre de 2016, no abastecimento em baixa, pelo Município de Fornos de Algodres.

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP) fixado no DL 306/2007	Valores Obtidos		N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do VP	N. Análises		% Análises Realizadas
		Mínimo	Maximo			Agendas	Realizadas	
Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100%	8	8	100%
Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100%	8	8	100%
Desinfetante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,15	1,9	---	---	8	8	100%
Alumínio (µg Al/L)	200	26	74	0	100%	3	3	100%
Amónio (mg NH ₄ /L)	0,5	<0,050	<0,050	0	100%	3	3	100%
N.º Colónias 22°C (N/mL)	Sem alteração anormal	N.D.	N.D.	---	---	3	3	100%
N.º Colónias 36°C (N/mL)	Sem alteração anormal	N.D.	1	---	---	3	3	100%
Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	37	172	0	100%	3	3	100%
Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100%	3	3	100%
pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	6,5	7	0	100%	3	3	100%
Ferro (µg Fe/L)	200	30	70	0	100%	3	3	100%
Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100%	3	3	100%
Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	2	2,4	0	100%	2	2	100%
Nitrito (mg NO ₂ /L)	0,5	<0,020	<0,020	0	100%	3	3	100%
Oxidabilidade (mg O ₂ /L)	5,0	<2,0	2,8	0	100%	3	3	100%
Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100%	3	3	100%
Sabor, a 25 °C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100%	3	3	100%
Turvação (UNT)	4	0,3	0,3	0	100%	3	3	100%
Antimónio (µg Sb/L)	5,0	<2	<2	0	100%	2	2	100%
Arsénio (µg As/L)	10	<1	1	0	100%	2	2	100%
Benzeno (µg/L)	1,0	<0,5	<0,5	0	100%	2	2	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,002	<0,002	0	100%	3	3	100%
Boro (mg B/L)	1,0	<0,10	<0,10	0	100%	2	2	100%
Bromato (µg BrO ₃ /L)	10	<5	<5	0	100%	2	2	100%
Cádmio (µg Cd/L)	5,0	<1,0	<1,0	0	100%	2	2	100%
Cálcio (mg Ca/L)	---	2	22	---	---	3	3	100%
Chumbo (µg Pb/L)	10	<3	<3	0	100%	3	3	100%
Cianeto (µg CN ⁻ /L)	50	<10	<10	0	100%	2	2	100%
Cobre (mg Cu/L)	2,0	<0,010	0,078	0	100%	3	3	100%
Crómio (µg Cr/L)	50	<5	<5	0	100%	2	2	100%
1,2-Dicloroetano (µg/L)	3,0	<0,5	<0,5	0	100%	2	2	100%
Dureza Total (mg CaCO ₃ /L)	---	6,9	60	---	---	3	3	100%
Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100%	3	3	100%
Fluoreto (mg F ⁻ /L)	1,5	<0,050	0,19	0	100%	2	2	100%
Magnésio (mg Mg/L)	---	<0,50	1,6	---	---	3	3	100%
Mercurio (µg Hg/L)	1,0	<0,30	<0,30	0	100%	2	2	100%
Níquel (µg Ni/L)	20	<5	<5	0	100%	3	3	100%
Selénio (µg Se/L)	10	<1	<1	0	100%	2	2	100%
Cloreto (mg Cl ⁻ /L)	250	4,7	5,9	0	100%	2	2	100%
Sódio (mg Na/L)	200	5,2	7,5	0	100%	2	2	100%
Sulfato (mg SO ₄ /L)	250	<5,0	<5,0	0	100%	2	2	100%
Carbono Orgânico Total (mg C/L)	Sem alteração anormal	-	-	-	---	0	0	N.A.
Tetracloreto e Tricloroetano (µg/L)	10	<3 (Maior LQ)	<3 (Maior LQ)	0	100%	2	2	100%
Tetracloreto (µg/L)	---	<3	<3	---	---	2	2	100%
Tricloroetano (µg/L)	---	<0,5	<0,5	---	---	2	2	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100%	3	3	---
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,005	<0,005	---	---	3	3	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,002	<0,002	---	---	3	3	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	3	3	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	3	3	100%
Trihalometanos - total (µg/L)	100	<3 (Maior LQ)	15	0	100%	3	3	---
Clorofórmio (µg/L)	---	<3	10	---	---	3	3	100%
Bromofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	3	3	100%
Bromodiclorometano (µg/L)	---	<3	5	---	---	3	3	100%
Dibromoclorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	3	3	100%
Dose Indicativa (mSv)	0,10	<0,10	<0,10	0	100%	2	2	---
Alfa-total (Bq/L)	0,1 (Nível de Verificação)	<0,05	0,07	---	---	2	2	100%
Beta-total (Bq/L)	1,0 (Nível de verificação)	<0,10	<0,10	---	---	2	2	100%
Radão (Bq/L)	500	<1,6	149	0	100%	3	3	100%
Pesticidas Totais (µg/L)	0,50	-	-	-	-	0	0	N.A.

☐ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado

Nota:

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N. D. - Não Detectado.

N.A. - Não aplicável. Parâmetro não determinado durante este trimestre.

L.Q. - Limite de Quantificação

Todas as zonas de abastecimento foram controladas, neste trimestre.



3. INCUMPRIMENTOS

Apresenta-se, em seguida, o “Mapa de Violações”, onde são indicados (caso existam) os resultados que violaram o respetivo Valor Paramétrico definido no D.L. n.º 306/07.

Nesta avaliação quando na coluna “Violação” aparece a indicação V.A., significa que foi registada uma violação ao Valor Paramétrico fixado no D. L. n.º306/07. Quando na coluna “Violação” aparece a indicação V.R. significa que os valores definidos, para os parâmetros Desinfetante Residual, N.º de Colónias a 22 e a 36 °C, Dureza Total, Cálcio e Magnésio, indicados como desejáveis no D. L. n.º 306/07, foram ultrapassados.

Relativamente aos parâmetros radiológicos Alfa total e Beta total, os níveis de verificação serão apresentados na coluna do Valor Paramétrico, com uma indicação de que se trata de um Nível de Verificação, uma vez que embora não sejam considerados incumprimentos, é necessário o seu registo no portal da ERSAR, sempre que os referidos Níveis de Verificação são ultrapassados.

Será enviado por correio eletrónico, um ficheiro IDQA, retirado do portal do ERSAR, onde poderão ser visualizados todos os incumprimentos registados.

No referido ficheiro, também, estão apresentados os locais de amostragem onde foi possível realizar as colheitas e os locais previstos inicialmente no PCQA.

A legislação no artigo n.º15 refere que as Entidades Gestoras devem avaliar se o local onde a amostra foi recolhida é de igual modo representativo da área da zona de amostragem que se pretende controlar. Se tal não for o caso a Entidade Gestora deverá proceder à alteração do ponto de amostragem no Portal da ERSAR.

CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores

MEALHADA

3050-481

Mapa de Violações

Período de 01-01-2016 a 31-03-2016 (Data de Colheita)

Cliente: Município de Fornos de Algodres

Tipo de Amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Fornos de Algodres

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
05-01-2016	15-01-2016	82 Centro de Dia de Figueiró da Granja	Cloro Residual Livre	---	---	0,65 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 43							

Área: Matança

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 59

Área: Queiriz

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
05-01-2016	08-01-2016	83 Café Matos - Queiriz	Cloro Residual Livre	---	---	1,9 mg Cl2/L	V.R.
01-03-2016	03-03-2016	4335 Lar de Queiriz	Cloro Residual Livre	---	---	1,4 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 6							

Área: Vila Ruiva

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 62
Total de Parâmetros do Cliente: 170							

V.R. - Valores Recomendados de acordo com o Tipo de Amostra

V.A. - Valores Admissíveis de acordo com o Tipo de Amostra

Total de Clientes: 1

Total de Áreas: 4

Total de Pontos: 8

Total de Parâmetros: 170



Elaborado pelo CESAB em Maio de 2016

3.1 INDICAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES DOS INCUMPRIMENTOS.

Durante este trimestre não foram registados incumprimentos.

4. COMENTÁRIO TÉCNICO DOS RESULTADOS

No conjunto de parâmetros analisados não se registaram violações aos Valores Paramétricos.

Os Níveis de Verificação, estabelecidos para os parâmetros radiológicos Alfa total e Beta total, foram respeitados.

Em relação aos valores indicados como desejáveis ou recomendados, Dureza Total, Magnésio, Cálcio, Desinfetante Residual, N.º colónias a 22 e a 36 °C, há a referir que das 8 determinações efetuadas ao cloro residual livre no laboratório, foram contabilizadas 6 amostras com valores próximos da gama referida na legislação 0,2_0,6 mg Cl₂/L.

O CESAB coloca-se à disposição para a colaboração que entenderem necessária.

Mealhada, 27 de Maio de 2016

A. Almeida

Cronograma relativo à zona de abastecimento: Fornos de Algodres

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
05-01-2016	Centro de Dia de Figueiró da Granja	R1+R2+CI
08-02-2016	Café Tito - Cortiço	R1
01-03-2016	Centro de Saúde de Fornos de Algodres	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do Município de Fornos de Algodres. O cloro apresentado foi determinado no laboratório.

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Fornos de Algodres

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2+CI	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	3	3	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	3	3	100
	Desinfetante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,20	0,65	---	---	3	3	100
	Alumínio (µg Al/L)	200	48	48	0	100	1	1	100
	Amónio (mg NH ₄ /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	1	1	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	172	172	0	100	1	1	100
	Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	6,9	6,9	0	100	1	1	100
	Ferro (µg Fe/L)	200	34	34	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrito (mg NO ₂ /L)	0,5	<0,020	<0,020	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O ₂ /L)	5,0	2,8	2,8	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100
	Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100
	Cálcio (mg Ca/L)	---	22	22	---	---	1	1	100
	Chumbo (µg Pb/L)	10	<3	<3	0	100	1	1	100
	Cobre (mg Cu/L)	2,0	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100
	Dureza Total (mg CaCO ₃ /L)	---	60	60	---	---	1	1	100
	Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Magnésio (mg Mg/L)	---	1,2	1,2	---	---	1	1	100
	Níquel (µg Ni/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
	Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100
	Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100
	Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100
	Trihalometanos Totais (µg/L)	100	15	15	0	100	1	1	---
	Clorofórmio (µg/L)	---	10	10	---	---	1	1	100
	Bromofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Bromodichlorometano (µg/L)	---	5	5	---	---	1	1	100
	Dibromochlorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Radão (Bq/L)	---	<1,6	<1,6	---	---	1	1	100

- ☐ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D._Não Detectado

Cronograma relativo à zona de abastecimento: Matança

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
08-02-2016	Centro de Dia da Matança	R1+R2+CI

As amostras foram recolhidas por um técnico do Município de Fornos de Algodres. O cloro apresentado foi determinado no laboratório.

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Matança

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2+CI	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Desinfetante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,50	0,50	---	---	1	1	100
	Alumínio (µg Al/L)	200	26	26	0	100	1	1	100
	Amónio (mg NH ₄ /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.ºColónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.ºColónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	66	66	0	100	1	1	100
	Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	6,5	6,5	0	100	1	1	100
	Ferro (µg Fe/L)	200	30	30	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	2,0	2,0	0	100	1	1	100
	Nitrito (mg NO ₂ /L)	0,5	<0,020	<0,020	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O ₂ /L)	5,0	<2,0	<2,0	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100
	Antimónio (µg Sb/L)	5,0	<2	<2	0	100	1	1	100
	Arsénio (µg As/L)	10	1	1	0	100	1	1	100
	Benzeno (µg/L)	1,0	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100
	Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100
	Boro (mg B/L)	1,0	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100
	Bromato (µg BrO ₃ /L)	10	<5	<5	0	100	1	1	100
	Cádmio (µg Cd/L)	5,0	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100
	Cálcio (mg Ca/L)	---	2,7	2,7	---	---	1	1	100
	Chumbo (µg Pb/L)	10	<3	<3	0	100	1	1	100
	Cianeto (µg CN ⁻ /L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Cobre (mg Cu/L)	2,0	0,078	0,078	0	100	1	1	100
	Crómio (µg Cr/L)	50	<5	<5	0	100	1	1	100
	1,2-Dicloroetano (µg/L)	3,0	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100
	Dureza Total (mg CaCO ₃ /L)	---	13	13	---	---	1	1	100
	Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Fluoreto (mg F ⁻ /L)	1,5	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	Magnésio (mg Mg/L)	---	1,6	1,6	---	---	1	1	100
	Mercurio (µg Hg/L)	1,0	<0,30	<0,30	0	100	1	1	100
	Níquel (µg Ni/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	Selénio (µg Se/L)	10	<1	<1	0	100	1	1	100
	Cloreto (mg Cl ⁻ /L)	250	5,9	5,9	0	100	1	1	100
	Sódio (mg Na/L)	200	7,5	7,5	0	100	1	1	100
	Sulfato (mg SO ₄ /L)	250	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100
	Soma de Tetracloreto e Tricloreto (µg/L)	10	<3 (Maior LQ)	<3 (Maior LQ)	0	100	1	1	100
	Tetracloreto (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Tricloreto (µg/L)	---	<0,5	<0,5	---	---	1	1	100
	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
	Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100
	Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100
	Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100
	Trihalometanos Totais (µg/L)	100	<3 (Maior LQ)	<3 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
	Clorofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Bromofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Bromodichlorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Dibromodichlorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Dose Indicativa (mSv)	0,10	<0,10	<0,10	0	100	1	1	---
	Alfa-total (Bq/L)	---	<0,05	<0,05	---	---	1	1	100
	Beta-Total (Bq/L)	---	<0,10	<0,10	---	---	1	1	100
	Radão (Bq/L)	500	149	149	0	100	1	1	100

☐ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D._Não Detectado

Cronograma relativo à zona de abastecimento: Queiriz

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
05-01-2016	Café Matos - Queiriz	R1
01-03-2016	Lar de Queiriz	R1

As amostras foram recolhidas por um técnico do Município de Fornos de Algodres. O cloro apresentado foi determinado no laboratório.

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Queiriz

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	—	1,4	1,9	—	—	2	2	100

- ☐ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D._Não Detectado

Cronograma relativo à zona de abastecimento: Vila Ruiva

Cronograma das recolhas efectuadas		
Data	Local	Parâmetros
05-01-2016	Centro de Noite de Vila Ruiva	R1
01-03-2016	INATEL - Vila Ruiva	R1+R2+CI

As amostras foram recolhidas por um técnico do Município de Fornos de Algodres. O cloro apresentado foi determinado no laboratório.

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Vila Ruiva

	Parâmetro (unidades)	V.P.	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
R1+R2+CI	Escherichia Coli (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Bactérias Coliformes (N/100mL)	0	0	0	0	100	2	2	100
	Desinfectante residual (mg Cl ₂ /L)	---	0,15	0,35	---	---	2	2	100
	Alumínio (µg Al/L)	200	74	74	0	100	1	1	100
	Amónio (mg NH ₄ /L)	0,50	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100
	N.º Colónias 22°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	N.º Colónias 36°C (N/mL)	s/ alteração	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100
	Condutividade (µS/cm, a 20 °C)	2500	37	37	0	100	1	1	100
	Clostridium Perfringens (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Cor (mg PtCo/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	pH (E. Sorensen)	6,5 - 9	7,0	7,0	0	100	1	1	100
	Ferro (µg Fe/L)	200	70	70	0	100	1	1	100
	Manganês (µg Mn/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Nitrato (mg NO ₃ /L)	50	2,4	2,4	0	100	1	1	100
	Nitrito (mg NO ₂ /L)	0,5	<0,020	<0,020	0	100	1	1	100
	Oxidabilidade (mg O ₂ /L)	5,0	<2,0	<2,0	0	100	1	1	100
	Cheiro, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Sabor, a 25°C (Factor diluição)	3	<1	<1	0	100	1	1	100
	Turvação (UNT)	4	0,3	0,3	0	100	1	1	100
	Antimónio (µg Sb/L)	5,0	<2	<2	0	100	1	1	100
	Arsénio (µg As/L)	10	<1	<1	0	100	1	1	100
	Benzeno (µg/L)	1,0	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100
	Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100
	Boro (mg B/L)	1,0	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100
	Bromato (µg BrO ₃ /L)	10	<5	<5	0	100	1	1	100
	Cádmio (µg Cd/L)	5,0	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100
	Cálcio (mg Ca/L)	---	2,0	2,0	---	---	1	1	100
	Chumbo (µg Pb/L)	10	<3	<3	0	100	1	1	100
	Cianeto (µg CN/L)	50	<10	<10	0	100	1	1	100
	Cobre (mg Cu/L)	2,0	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100
	Crómio (µg Cr/L)	50	<5	<5	0	100	1	1	100
	1,2-Dicloroetano (µg/L)	3,0	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100
	Dureza Total (mg CaCO ₃ /L)	---	6,9	6,9	---	---	1	1	100
	Enterococos fecais (N/100mL)	0	0	0	0	100	1	1	100
	Fluoreto (mg F/L)	1,5	0,19	0,19	0	100	1	1	100
	Magnésio (mg Mg/L)	---	<0,50	<0,50	---	---	1	1	100
	Mercúrio (µg Hg/L)	1,0	<0,30	<0,30	0	100	1	1	100
	Níquel (µg Ni/L)	20	<5	<5	0	100	1	1	100
	Selénio (µg Se/L)	10	<1	<1	0	100	1	1	100
	Cloroeto (mg Cl/L)	250	4,7	4,7	0	100	1	1	100
	Sódio (mg Na/L)	200	5,2	5,2	0	100	1	1	100
	Sulfato (mg SO ₄ /L)	250	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100
	Soma de Tetracloreto e Tricloreto (µg/L)	10	<3 (Maior LQ)	<3 (Maior LQ)	0	100	1	1	100
	Tetracloreto (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Tricloreto (µg/L)	---	<0,5	<0,5	---	---	1	1	100
	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L)	0,10	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
	Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100
	Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100
	Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100
	Trihalometanos Totais (µg/L)	100	6	6	0	100	1	1	---
	Clorofórmio (µg/L)	---	6	6	---	---	1	1	100
	Bromofórmio (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Bromodichlorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Dibromoclorometano (µg/L)	---	<3	<3	---	---	1	1	100
	Dose Indicativa (mSv)	0,10	<0,10	<0,10	0	100	1	1	---
	Alfa-Total (Bq/L)	---	0,07	0,07	---	---	1	1	100
	β-Total (Bq/L)	---	<0,10	<0,10	---	---	1	1	100
	Radão (Bq/L)	500	34,1	34,1	0	100	1	1	100

☐ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D._ Não Detectado