

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035363 - LPQ Sul

Data de Início da Análise: 21/05/2026

Data de Fim de Análise: 26/06/2026

Data Emissão: 26/06/2026

Versão: 1

Boletim Definitivo

DADOS DO CLIENTE

Nome: Município de Monforte

Morada: Praça da República,

Cód. Postal: -

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035363

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Assumar-(2026)

Ponto de Amostragem: Fundação Vaquinhas e Velez do Peso
(Rua Francisco Velez do Peso, nº 15)
Cozinha

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 12:25

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Parâmetros Campo					
§ Cloro Residual Livre MI 04-018 (Fotometria)	0,1	mg/L Cl ₂	-	0,2-0,6	±12%
Parâmetros Microbiológicos					
Número de colónias a (22±2)°C ISO 6222 (Incorporação)	ND (<1)	UFC/mL	Sem alteração anormal	-	-
Escherichia coli ISO 9308-1/ Amd 1	0	UFC/100mL	0	-	-
Bactérias Coliformes ISO 9308-1/ Amd 1 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100mL	0	-	-
Enterococos ISO 7899-2 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Clostridium perfringens (incluindo esporos) ISO 14189 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Parâmetros Físico-Químicos					
pH MI 04-006 (Potenciometria)	7,8 (20°C)	Escala Sorensen	6,5-9,5	-	±0,2
Condutividade MI 04-007 (Condutimetria)	276	µS/cm, 20°C	2500	-	±12%
Turvação ISO 7027-1 (Turbidimetria)	<0,30 (LQ)	UNT	4	-	-
Oxidabilidade ISO 8467 (Titulimetria)	1,6	mg/L O ₂	5,0	-	±21%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035363 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035363
Tipo Amostra: Água de consumo
Área: Assumar-(2026)
Ponto de Amostragem: Fundação Vaquinhas e Velez do Peso
 (Rua Francisco Velez do Peso, nº 15)
 Cozinha

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26
Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 12:25
Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Nitritos	<0,020 (LQ)	mg/L NO ₂	0,50	-	-
MI 04-111 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)					
Cheiro, a 25°C	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
MI 04-040 (Diluição sucessiva)					
Sabor, a 25°C	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
MI 04-040 (Diluição sucessiva)					
Cor	<2,0 (LQ)	mg/L PtCo	20	-	-
MI 04-002 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)					
Azoto amoniacal	<0,02 (LQ)	mg/L NH ₄	0,50	-	-
MI 04-112 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)					
# Ácido Monobromoacético	<1 (LQ)	µg/L			±4%
W-HAALMS01					
# Ácido Monocloroacético	<1,0 (LQ)	µg/L			±4%
W-HAALMS01					
# Ácido Dicloroacético	3,44	µg/L			±4%
W-HAALMS01					
# Ácido Tricloroacético	1,99	µg/L			±4%
W-HAALMS01					
# Ácido Dibromoacético	<0.50 (LQ)	µg/L			±4%
W-HAALMS01					
# Cloratos	0,05	mg/L	0,70		±46%
W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)					
Potássio	2,3	mg/L K	Sem alteração anormal		±18%
MI 04-030 ed. 12 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Chama)					
Dureza total	120	mg/L CaCO ₃	-	150-500	±16%
NP 424:1966 (Volumetria)					

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035363 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035363

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 12:25

Área: Assumar-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Fundação Vaquinhos e Velez do Peso
(Rua Francisco Velez do Peso, nº 15)
Cozinha

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Manganês MI 04-117 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<15 (LQ)	µg/L	50	-	-
Níquel MI 04-116 ed. 15 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<5 (LQ)	µg/L Ni	20	-	-
Cálcio ISO 7980:1986 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	32,7	mg/L Ca	-	100	±18%
Magnésio MI 04-032 ed. 8 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	5	mg/L Mg	-	50	±23%
Chumbo MI 04-048 Digestão ácida (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<3,0 (LQ)	µg/L Pb	10	-	-
Alumínio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	51	µg/L	200	-	±26%
Ferro MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<50 (LQ)	µg/L	200	-	-
Cobre MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<0.015 (LQ)	mg/L Cu	2	-	-
Crómio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<15 (LQ)	µg/L Cr	50	-	-
Compostos orgânicos voláteis					
Clorofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	34	µg/L			±54%
Bromofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			-
Trihalometanos MI 04-120 (GC-ECD)	53	µg/L	100 (80 ponto de entrega)		±54%
Bromodiclorometano MI 04-120 (GC-ECD)	19	µg/L			±45%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035363 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035363

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 12:25

Área: Assumar-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Fundação Vaquinhas e Velez do Peso
(Rua Francisco Velez do Peso, nº 15)
Cozinha

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Dibromoclorometano MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			-
HAP					
Benzo(b)fluoranteno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Benzo(a)pireno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,003 (LQ)	µg/L	0,010	-	-
Benzo(g,h,i)perileno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares Totais (Cálculo) MI 04-023 (cálculo)	<0,010 (LQ)	µg/L	0,10	-	-
Radiológicos					
# Radão W-RN222LSC - CZ_SOP_D06_07_363.C (CSN 75 7625)	<10,0 (LQ)	Bq/L	500	-	-
Compostos Orgânicos					
# Bisfenol A W-BPA-GMS	<0,050 (LQ)	µg/L	2.5		±11%
# Ácidos haloacéticos totais W-HAALMS01	5,40	µg/L	60		±4%
# Cloritos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	<0,0050 (LQ)	mg/L	0,70		±46%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035363 - LPQ Sul

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035363

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Assumar-(2026)

Ponto de Amostragem: Fundação Vaquinhas e Velez do Peso
(Rua Francisco Velez do Peso, nº 15)
Cozinha

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 12:25

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Apreciações

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

Notas:

Valores Legislados: D.L. 69/2023 de 21 de agosto

Vera Canelas

Vera Canelas

LPQ-Sul- Responsável Técnica

Os ensaios marcados com (*) e a respetiva declaração de conformidade não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os ensaios marcados com (#) são subcontratados a laboratório acreditado para sua realização e não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ. Os ensaios marcados com (##) são subcontratados a laboratório não acreditado para a sua realização. A amostra para a determinação de COT foi conservada entre 2°C a 5°C.

Nos casos em que é feita a comparação dos resultados obtidos com valores legislados ou valores de referência fornecidos pelo Cliente, a regra de decisão utilizada não considera a incerteza associada aos respetivos resultados. A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade. No caso de amostra fornecida pelo cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. A informação incluída na área e ponto de amostragem refere-se a dados fornecidos pelo Cliente, bem como a data de colheita quando esta é de sua responsabilidade. O valor da Incerteza expandida apresentada, para um intervalo de confiança de cerca de 95%, com um fator de expansão $k=2$, inclui a incerteza do ensaio e da amostragem, sempre que esta é acreditada. No caso dos ensaios subcontratados, o valor da incerteza refere-se apenas à incerteza da amostragem caso esta esteja incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VA - Valor admissível; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut für Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB-State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035364 - LPQ Sul

Data de Início da Análise: 21/05/2026

Data de Fim de Análise: 26/06/2026

Data Emissão: 26/06/2026

Versão: 1

Boletim Definitivo

DADOS DO CLIENTE

Nome: Município de Monforte

Morada: Praça da República,

Cód. Postal: -

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035364

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Monforte-(2026)

Ponto de Amostragem: Agrupamento de Escolas de Monforte
(Rua Prof. Dr. Rosado Correia)
WC da Portaria

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:35

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Parâmetros Campo					
§ Cloro Residual Livre MI 04-018 (Fotometria)	0,3	mg/L Cl ₂	-	0,2-0,6	±12%
Parâmetros Microbiológicos					
Número de colónias a (22±2)°C ISO 6222 (Incorporação)	ND (<1)	UFC/mL	Sem alteração anormal	-	-
Escherichia coli ISO 9308-1/ Amd 1	0	UFC/100mL	0	-	-
Bactérias Coliformes ISO 9308-1/ Amd 1 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100mL	0	-	-
Enterococos ISO 7899-2 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Clostridium perfringens (incluindo esporos) ISO 14189 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Parâmetros Físico-Químicos					
pH MI 04-006 (Potenciometria)	8,2 (20°C)	Escala Sorensen	6,5-9,5	-	±0,2
Condutividade MI 04-007 (Conductimetria)	292	µS/cm, 20°C	2500	-	±12%
Turvação ISO 7027-1 (Turbidimetria)	<0,30 (LQ)	UNT	4	-	-
Oxidabilidade ISO 8467 (Titulimetria)	<1,5 (LQ)	mg/L O ₂	5,0	-	-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035364 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035364

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:35

Área: Monforte-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Agrupamento de Escolas de Monforte
(Rua Prof. Dr. Rosado Correia)
WC da Portaria

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Nitritos MI 04-111 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,020 (LQ)	mg/L NO ₂	0,50	-	-
Cheiro, a 25°C MI 04-040 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
Sabor, a 25°C MI 04-040 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
Cor MI 04-002 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<2,0 (LQ)	mg/L PtCo	20	-	-
Azoto amoniacal MI 04-112 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,02 (LQ)	mg/L NH ₄	0,50	-	-
# Ácido Monobromoacético W-HAALMS01	<1 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Monocloroacético W-HAALMS01	4,40	µg/L			±4%
# Ácido Dicloroacético W-HAALMS01	54,70	µg/L			±4%
# Ácido Tricloroacético W-HAALMS01	35,30	µg/L			±4%
# Ácido Dibromoacético W-HAALMS01	1,05	µg/L			±4%
# Cloratos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	0,12	mg/L	0,70		±46%
Potássio MI 04-030 ed. 12 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Chama)	2,3	mg/L K	Sem alteração anormal		±18%
Dureza total NP 424:1966 (Volumetria)	110	mg/L CaCO ₃	-	150-500	±16%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035364 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035364

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:35

Área: Monforte-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Agrupamento de Escolas de Monforte
(Rua Prof. Dr. Rosado Correia)
WC da Portaria

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Manganês MI 04-117 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<15 (LQ)	µg/L	50	-	-
Níquel MI 04-116 ed. 15 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<5 (LQ)	µg/L Ni	20	-	-
Cálcio ISO 7980:1986 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	34,1	mg/L Ca	-	100	±18%
Magnésio MI 04-032 ed. 8 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	5	mg/L Mg	-	50	±23%
Chumbo MI 04-048 Digestão ácida (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<3,0 (LQ)	µg/L Pb	10	-	-
Alumínio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	52	µg/L	200	-	±26%
Ferro MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<50 (LQ)	µg/L	200	-	-
Cobre MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<0.015 (LQ)	mg/L Cu	2	-	-
Crómio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<15 (LQ)	µg/L Cr	50	-	-
Compostos orgânicos voláteis					
Clorofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	33	µg/L			±54%
Bromofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			-
Trihalometanos MI 04-120 (GC-ECD)	41	µg/L	100 (80 ponto de entrega)		±54%
Bromodiclorometano MI 04-120 (GC-ECD)	8	µg/L			±45%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035364 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035364

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:35

Área: Monforte-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Agrupamento de Escolas de Monforte
(Rua Prof. Dr. Rosado Correia)
WC da Portaria

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Dibromoclorometano MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			-
HAP					
Benzo(b)fluoranteno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Benzo(a)pireno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,003 (LQ)	µg/L	0,010	-	-
Benzo(g,h,i)perileno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno MI 04-023 (HPLC-UV)	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares Totais (Cálculo) MI 04-023 (cálculo)	<0,010 (LQ)	µg/L	0,10	-	-
Compostos Orgânicos					
# Bisfenol A W-BPA-GMS	<0,050 (LQ)	µg/L	2.5		±11%
# Ácidos haloacéticos totais W-HAALMS01	95,40	µg/L	60		±4%
# Cloritos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	<0,0050 (LQ)	mg/L	0,70		±46%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035364 - LPQ Sul**DADOS DA AMOSTRA****Número da Amostra:** 26035364**Tipo Amostra:** Água de consumo**Área:** Monforte-(2026)**Ponto de Amostragem:** Agrupamento de Escolas de Monforte

(Rua Prof. Dr. Rosado Correia)

WC da Portaria

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26**Data / Hora da Colheita:** 21/05/2026 10:35**Data de Recepção de Amostra:** 21/05/2026**RESULTADOS DE ENSAIO****Apreciações**

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável, à exceção dos parâmetros assinalados a negrito.

Notas:

Valores Legislados: D.L. 69/2023 de 21 de agosto



Vera Canelas

LPQ-Sul- Responsável Técnica

Os ensaios marcados com (*) e a respetiva declaração de conformidade não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os ensaios marcados com (#) são subcontratados a laboratório acreditado para sua realização e não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ. Os ensaios marcados com (##) são subcontratados a laboratório não acreditado para a sua realização. A amostra para a determinação de COT foi conservada entre 2°C a 5°C.

Nos casos em que é feita a comparação dos resultados obtidos com valores legislados ou valores de referência fornecidos pelo Cliente, a regra de decisão utilizada não considera a incerteza associada aos respetivos resultados. A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade. No caso de amostra fornecida pelo cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. A informação incluída na área e ponto de amostragem refere-se a dados fornecidos pelo Cliente, bem como a data de colheita quando esta é de sua responsabilidade. O valor da Incerteza expandida apresentada, para um intervalo de confiança de cerca de 95%, com um fator de expansão $k=2$, inclui a incerteza do ensaio e da amostragem, sempre que esta é acreditada. No caso dos ensaios subcontratados, o valor da incerteza refere-se apenas à incerteza da amostragem caso esta esteja incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VA - Valor admissível; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut für Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB-State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul

Data de Início da Análise: 21/05/2026

Data de Fim de Análise: 24/07/2026

Data Emissão: 24/07/2026

Versão: 1

Boletim Definitivo

DADOS DO CLIENTE

Nome: Município de Monforte

Morada: Praça da República,

Cód. Postal: -

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035365

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Prazeres-(2026)

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Parâmetros Campo					
§ Cloro Residual Livre MI 04-018 (Fotometria)	0,4	mg/L Cl ₂	-	0,2-0,6	±12%
Parâmetros Microbiológicos					
Número de colónias a (22±2)°C ISO 6222 (Incorporação)	17	UFC/mL	Sem alteração anormal	-	±62 %
Escherichia coli ISO 9308-1/ Amd 1	0	UFC/100mL	0	-	-
Bactérias Coliformes ISO 9308-1/ Amd 1 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100mL	0	-	-
Enterococos ISO 7899-2 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Clostridium perfringens (incluindo esporos) ISO 14189 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Parâmetros Físico-Químicos					
pH MI 04-006 (Potenciometria)	7,9 (20°C)	Escala Sorensen	6,5-9,5	-	±0,2
Condutividade MI 04-007 (Condutimetria)	685	µS/cm, 20°C	2500	-	±12%
Turvação ISO 7027-1 (Turbidimetria)	<0,30 (LQ)	UNT	4	-	-
Oxidabilidade ISO 8467 (Titulimetria)	<1,5 (LQ)	mg/L O ₂	5,0	-	-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035365

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Área: Prazeres-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Nitritos MI 04-111 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,020 (LQ)	mg/L NO ₂	0,50	-	-
Nitratos MI 04-076 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	42	mg/L NO ₃	50	-	±16%
Cheiro, a 25°C MI 04-040 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
Sabor, a 25°C MI 04-040 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
Cor MI 04-002 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<2,0 (LQ)	mg/L PtCo	20	-	-
Azoto amoniacal MI 04-112 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	0,02	mg/L NH ₄	0,50	-	±22%
# Mercúrio A-D-PE-0026-1 Metais ICP-MS	<0,20 (LQ)	µg/L	1,0	-	±36%
# Bromatos W-BRO3-ICL(CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	< 3,0(LQ)	µg/L	10		±46%
# Ácido Monobromoacético W-HAALMS01	<1 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Monocloroacético W-HAALMS01	<1,0 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Dicloroacético W-HAALMS01	<0.5 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Tricloroacético W-HAALMS01	<0,50 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Dibromoacético W-HAALMS01	3,45	µg/L			±4%
# Urânio W-METMSFX5-DW/PT	6,98	µg/L	30		±3%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035365

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Área: Prazeres-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
# Cloratos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	0,46	mg/L	0,70		±36%
Fluoretos MI 04-017 ed. 5 (Eletrometria)	0,4	mg/L F	1,5	-	±19%
Sódio MI 04-029 ed. 9 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	53	mg/L Na	200	-	±15%
Sulfatos NP 413:1966 (Gravimetria)	55	mg/L SO ₄	250	-	±17%
Potássio MI 04-030 ed. 12 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	2,4	mg/L K	Sem alteração anormal		±18%
Dureza total NP 424:1966 (Volumetria)	240	mg/L CaCO ₃	-	150-500	±16%
Cianetos MI 04-062 ed. 5 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<15 (LQ)	µg/L CN	50	-	-
Boro MI 04-154 ed. 0 (Microteste) (Microteste - Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,15 (LQ)	mg/L B	1,5	-	-
Arsénio MI 04-141 ed. 13 (Espectrofotometria de Absorção atômica - Geração de Hidretos)	<3 (LQ)	µg/L As	10		-
Manganês MI 04-117 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<15 (LQ)	µg/L	50	-	-
Cloretos MI 04-016 ed. 7 (Volumetria)	40	mg/L Cl	250	-	±14%
Selénio MI 04-130 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção atômica - Geração de Hidretos)	<3,0 (LQ)	µg/L Se	20	-	-
Níquel MI 04-116 ed. 15 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<5 (LQ)	µg/L Ni	20	-	-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035365

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Prazeres-(2026)

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Cálcio ISO 7980:1986 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	44,9	mg/L Ca	-	100	±18%
Magnésio MI 04-032 ed. 8 (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Chama)	37	mg/L Mg	-	50	±23%
Chumbo MI 04-048 Digestão ácida (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<3,0 (LQ)	µg/L Pb	10	-	-
Antimônio MI 04-152 ed. 2 Digestão ácida (Espectrofotometria de Absorção Atômica - Grafite)	<1,5 (LQ)	µg/L Sb	10	-	-
Alumínio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<50 (LQ)	µg/L	200	-	-
Ferro MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<50 (LQ)	µg/L	200	-	-
Cádmio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<1,5 (LQ)	µg/L Cd	5,0	-	-
Cobre MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<0.015 (LQ)	mg/L Cu	2	-	-
Crómio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<15 (LQ)	µg/L Cr	50	-	-
Compostos orgânicos voláteis					
Clorofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			±54%
Bromofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	28	µg/L			±51%
Tetracloroetano MI 04-120 (GC-ECD)	<1,5 (LQ)	µg/L			-
Tricloroetano MI 04-120 (GC-ECD)	<1,5 (LQ)	µg/L			-
Tricloroetano e Tetracloroetano MI 04-120 (GC-ECD)	<1,5 (LQ)	µg/L	10		-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035365

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Área: Prazeres-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Trihalometanos	28	µg/L	100 (80 ponto de entrega)		±54%
MI 04-120 (GC-ECD)					
Bromodichlorometano	<5 (LQ)	µg/L			-
MI 04-120 (GC-ECD)					
Dibromochlorometano	<5 (LQ)	µg/L			-
MI 04-120 (GC-ECD)					
1,2 dicloroetano	<0,9 (LQ)	µg/L	3	-	-
MI 04-160 ed. 1 (GC-FID)					
HAP					
Benzo(b)fluoranteno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Benzo(k)fluoranteno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Benzo(a)pireno	<0,003 (LQ)	µg/L	0,010	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Benzo(g,h,i)perileno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares Totais (Cálculo)	<0,010 (LQ)	µg/L	0,10	-	-
MI 04-023 (cálculo)					
Radiológicos					
# Alfa-total	0,16	Bq/L	0,10		±36%
W-GAA-SCI - CSN 75 7611 chapter 4					
# Radão	<10,0 (LQ)	Bq/L	500	-	-
W-RN222LSC - CZ_SOP_D06_07_363.C (CSN 75 7625)					
# Dose Indicativa Total	<0,10	mSv	0,10	-	±36%
W-TID-EVAL - CZ_SOP_D06_07_372					

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035365

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Área: Prazeres-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
# Urânio 238 ISO 13169:2018 (Cintilação Líquida)	<0,01 (LD)	Bq/L	-	-	±36%
# Polónio 210 ISO 13161:2020 (Espectrometria alfa)	<0,01 (LD)	Bq/L	-	-	±36%
# Rádio 226 ISO 13165-1:2022 (Cintilação Líquida)	<0,01 (LD)	Bq/L	-	-	±36%
# Urânio 234 ISO 13169:2018 (Cintilação Líquida)	<0,01 (LD)	Bq/L	-	-	±36%
Compostos Orgânicos					
# Bisfenol A W-BPA-GMS	<0,050 (LQ)	µg/L	2.5		±11%
# Ácidos haloacéticos totais W-HAALMS01	3,40	µg/L	60		±4%
# Cloritos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	<0,0050 (LQ)	mg/L	0,70		±46%
# Ácido perfluorooctanossulfónico (PFOS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# PFAS (Soma) W-PFCLMS03	<0,00150 (LQ)	µg/L	0.10		±13%
# Ácido perfluorobutanóico (PFBA) W-PFCLMS03	<0,00150 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoropentanóico (PFPA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorohexanóico (PFHxA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroheptanóico (PFHpA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorooctanóico (PFOA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorononanoico (PFNA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035365

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Prazeres-(2026)

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
# Ácido perfluorodecanóico (PFDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroundecanóico (PFUnDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorododecanóico (PFDoDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorotridecanóico (PFTrDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorobutanossulfónico (PFBS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoropentanossulfónico (PFPS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorohexanossulfónico (PFHxS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroheptanossulfónico (PFHpS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorononanossulfónico (PFNS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorodecanossulfónico (PFDS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroundecanossulfónico W-PFCLMS03	<0,0010 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorododecanossulfónico W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorotridecanossulfónico W-PFCLMS03	<0,0010 (LQ)	µg/L			±4%
Benzeno MI 04-025 ed.3 (GC-FID)	<0,3 (LQ)	µg/L	1,0	-	±40%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035365 - LPQ Sul

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035365

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Prazeres-(2026)

Ponto de Amostragem: Centro de Convívio de Prazeres (Rua da Igreja)
Lava-loiça

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 10:05

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Apreciações

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável, à exceção dos parâmetros assinalados a negrito.

Notas:

Valores Legisladors: D.L. 69/2023 de 21 de agosto

Vera Canelas

Vera Canelas

LPQ-Sul- Responsável Técnica

Os ensaios marcados com (*) e a respetiva declaração de conformidade não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os ensaios marcados com (#) são subcontratados a laboratório acreditado para sua realização e não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ. Os ensaios marcados com (##) são subcontratados a laboratório não acreditado para a sua realização. A amostra para a determinação de COT foi conservada entre 2°C a 5°C.

Nos casos em que é feita a comparação dos resultados obtidos com valores legislados ou valores de referência fornecidos pelo Cliente, a regra de decisão utilizada não considera a incerteza associada aos respetivos resultados. A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade. No caso de amostra fornecida pelo cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. A informação incluída na área e ponto de amostragem refere-se a dados fornecidos pelo Cliente, bem como a data de colheita quando esta é de sua responsabilidade. O valor da Incerteza expandida apresentado, para um intervalo de confiança de cerca de 95%, com um fator de expansão $k=2$, inclui a incerteza do ensaio e da amostragem, sempre que esta é acreditada. No caso dos ensaios subcontratados, o valor da incerteza refere-se apenas à incerteza da amostragem caso esta esteja incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VA - Valor admissível; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut für Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of the IAEA - State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul

Data de Início da Análise: 21/05/2026

Data de Fim de Análise: 26/06/2026

Data Emissão: 14/08/2026

Versão: 1

Boletim Definitivo

DADOS DO CLIENTE

Nome: Município de Monforte

Morada: Praça da República,

Cód. Postal: -

DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 26035367

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torre de Parede

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Parâmetros Campo					
§ Cloro Residual Livre MI 04-018 (Fotometria)	0,9	mg/L Cl ₂	-	0,2-0,6	±12%
Parâmetros Microbiológicos					
Número de colónias a (22±2)°C ISO 6222 (Incorporação)	14	UFC/mL	Sem alteração anormal	-	±66 %
Escherichia coli ISO 9308-1/ Amd 1	0	UFC/100mL	0	-	-
Bactérias Coliformes ISO 9308-1/ Amd 1 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100mL	0	-	-
Enterococos ISO 7899-2 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Clostridium perfringens (incluindo esporos) ISO 14189 (Membrana Filtrante)	0	UFC/100 ml	0	-	-
Parâmetros Físico-Químicos					
pH MI 04-006 (Potenciometria)	7,1 (20°C)	Escala Sorensen	6,5-9,5	-	±0,2
Condutividade MI 04-007 (Condutimetria)	303	µS/cm, 20°C	2500	-	±12%
Turvação ISO 7027-1 (Turbidimetria)	<0,30 (LQ)	UNT	4	-	-
Oxidabilidade ISO 8467 (Titulimetria)	<1,5 (LQ)	mg/L O ₂	5,0	-	-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035367

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Nitritos MI 04-111 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,020 (LQ)	mg/L NO ₂	0,50	-	-
Nitratos MI 04-076 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<10 (LQ)	mg/L NO ₃	50	-	-
Cheiro, a 25°C MI 04-040 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
Sabor, a 25°C MI 04-040 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3	-	-
Cor MI 04-002 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<2,0 (LQ)	mg/L PtCo	20	-	-
Azoto amoniacal MI 04-112 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,02 (LQ)	mg/L NH ₄	0,50	-	-
# Mercúrio A-D-PE-0026-1 Metais ICP-MS	<0,20 (LQ)	µg/L	1,0	-	±36%
# Bromatos W-BRO3-ICL(CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	< 3,0(LQ)	µg/L	10		±46%
# Ácido Monobromoacético W-HAALMS01	<1 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Monocloroacético W-HAALMS01	<1,0 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Dicloroacético W-HAALMS01	<0.5 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Tricloroacético W-HAALMS01	<0,50 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido Dibromoacético W-HAALMS01	<0.50 (LQ)	µg/L			±4%
# Urânio W-METMSFX5-DW/PT	0,55	µg/L	30		±3%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035367

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
# Cloratos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	0,32	mg/L	0,70		±36%
Fluoretos MI 04-017 ed. 5 (Eletrometria)	0,5	mg/L F	1,5	-	±19%
Sódio MI 04-029 ed. 9 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Chama)	25	mg/L Na	200	-	±15%
Sulfatos NP 413:1966 (Gravimetria)	48	mg/L SO ₄	250	-	±17%
Potássio MI 04-030 ed. 12 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Chama)	1,3	mg/L K	Sem alteração anormal		±18%
Dureza total NP 424:1966 (Volumetria)	97	mg/L CaCO ₃	-	150-500	±16%
Cianetos MI 04-062 ed. 5 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<15 (LQ)	µg/L CN	50	-	-
Boro MI 04-154 ed. 0 (Microteste) (Microteste - Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,15 (LQ)	mg/L B	1,5	-	-
Arsénio MI 04-141 ed. 13 (Espectrofotometria de Absorção atómica - Geração de Hidretos)	6	µg/L As	10		±22%
Manganês MI 04-117 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Grafite)	<15 (LQ)	µg/L	50	-	-
Cloretos MI 04-016 ed. 7 (Volumetria)	31	mg/L Cl	250	-	±14%
Selénio MI 04-130 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção atómica - Geração de Hidretos)	<3,0 (LQ)	µg/L Se	20	-	-
Níquel MI 04-116 ed. 15 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Grafite)	<5 (LQ)	µg/L Ni	20	-	-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035367

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Cálcio ISO 7980:1986 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Chama)	14,9	mg/L Ca	-	100	±18%
Magnésio MI 04-032 ed. 8 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Chama)	14	mg/L Mg	-	50	±23%
Chumbo MI 04-048 Digestão ácida (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Grafite)	<3,0 (LQ)	µg/L Pb	10	-	-
Antimónio MI 04-152 ed. 2 Digestão ácida (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Grafite)	<1,5 (LQ)	µg/L Sb	10	-	-
Alumínio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<50 (LQ)	µg/L	200	-	-
Ferro MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<50 (LQ)	µg/L	200	-	-
Cádmio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<1,5 (LQ)	µg/L Cd	5,0	-	-
Cobre MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	0,015457	mg/L Cu	2	-	-
Crómio MI 04-158 Ed. 0 (ICP-OES)	<15 (LQ)	µg/L Cr	50	-	-
Compostos orgânicos voláteis					
Clorofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			±54%
Bromofórmio MI 04-120 (GC-ECD)	<5 (LQ)	µg/L			-
Tetracloroetano MI 04-120 (GC-ECD)	<1,5 (LQ)	µg/L			-
Tricloroetano MI 04-120 (GC-ECD)	<1,5 (LQ)	µg/L			-
Tricloroetano e Tetracloroetano MI 04-120 (GC-ECD)	<1,5 (LQ)	µg/L	10		-

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035367

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
Trihalometanos	<5 (LQ)	µg/L	100 (80 ponto de entrega)	-	-
MI 04-120 (GC-ECD)					
Bromodichlorometano	<5 (LQ)	µg/L			-
MI 04-120 (GC-ECD)					
Dibromochlorometano	<5 (LQ)	µg/L			-
MI 04-120 (GC-ECD)					
1,2 dicloroetano	<0,9 (LQ)	µg/L	3	-	-
MI 04-160 ed. 1 (GC-FID)					
HAP					
Benzo(b)fluoranteno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Benzo(k)fluoranteno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Benzo(a)pireno	<0,003 (LQ)	µg/L	0,010	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Benzo(g,h,i)perileno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Indeno(1,2,3-cd)pireno	<0,010 (LQ)	µg/L	-	-	-
MI 04-023 (HPLC-UV)					
Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares Totais (Cálculo)	<0,010 (LQ)	µg/L	0,10	-	-
MI 04-023 (cálculo)					
Radiológicos					
# Alfa-total	<0,04 (LQ)	Bq/L	0,10		±36%
W-GAA-SCI - CSN 75 7611 chapter 4					
# Radão	336	Bq/L	500	-	-
W-RN222LSC - CZ_SOP_D06_07_363.C (CSN 75 7625)					
# Dose Indicativa Total	<0,10	mSv	0,10	-	±36%
W-TID-EVAL - CZ_SOP_D06_07_372					

Compostos Orgânicos

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035367

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede

RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
# Bisfenol A W-BPA-GMS	<0,050 (LQ)	µg/L	2.5		±11%
# Ácidos haloacéticos totais W-HAALMS01	<1.0 (LQ)	µg/L	60		±4%
# Cloritos W-OXY-IC/PT (CSN EN ISO15061, CSN EN ISO10304 -4)	<0,0050 (LQ)	mg/L	0,70		±46%
# Ácido perfluorooctanossulfónico (PFOS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# PFAS (Soma) W-PFCLMS03	<0,00150 (LQ)	µg/L	0.10		±13%
# Ácido perfluorobutanóico (PFBA) W-PFCLMS03	<0,00150 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoropentanóico (PFPA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorohexanóico (PFHxA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroheptanóico (PFHpA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorooctanóico (PFOA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorononanóico (PFNA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorodecanóico (PFDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroundecanóico (PFUnDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorododecanóico (PFDoDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorotridecanóico (PFTrDA) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorobutanossulfónico (PFBS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul
DADOS DA AMOSTRA
Número da Amostra: 26035367

Colheita: Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26

Tipo Amostra: Água de consumo

Data / Hora da Colheita: 21/05/2026 09:25

Área: Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)

Data de Recepção de Amostra: 21/05/2026

Ponto de Amostragem: Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede

RESULTADOS DE ENSAIO

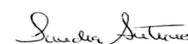
Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	Incerteza
# Ácido perfluoropentanossulfónico (PFPS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorohexanossulfónico (PFHxS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroheptanossulfónico (PFHpS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorononanossulfónico (PFNS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorodecanossulfónico (PFDS) W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluoroundecanossulfónico W-PFCLMS03	<0,0010 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorododecanossulfónico W-PFCLMS03	<0,00030 (LQ)	µg/L			±4%
# Ácido perfluorotridecanossulfónico W-PFCLMS03	<0,0010 (LQ)	µg/L			±4%
Benzeno MI 04-025 ed.3 (GC-FID)	<0,3 (LQ)	µg/L	1,0	-	±40%

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26035367 - LPQ Sul**DADOS DA AMOSTRA****Número da Amostra:** 26035367**Tipo Amostra:** Água de consumo**Área:** Santo Aleixo (Vale da Quinta)-(2026)**Ponto de Amostragem:** Lar de Idosos de Santo Aleixo (Rua das Piçarras, n.º 2)
Torneira de Parede**Colheita:** Luís Biléu LPQ Sul MI 01-029 ed.26**Data / Hora da Colheita:** 21/05/2026 09:25**Data de Recepção de Amostra:** 21/05/2026**RESULTADOS DE ENSAIO****Apreciações**

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

Notas:

Valores Legisados: D.L. 69/2023 de 21 de agosto



Sandra Antunes
(LPQ Sul - Responsável Técnica)

Os ensaios marcados com (*) e a respetiva declaração de conformidade não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os ensaios marcados com (#) são subcontratados a laboratório acreditado para sua realização e não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ. Os ensaios marcados com (##) são subcontratados a laboratório não acreditado para a sua realização. A amostra para a determinação de COT foi conservada entre 2°C a 5°C.

Nos casos em que é feita a comparação dos resultados obtidos com valores legislados ou valores de referência fornecidos pelo Cliente, a regra de decisão utilizada não considera a incerteza associada aos respetivos resultados. A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade. No caso de amostra fornecida pelo cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. A informação incluída na área e ponto de amostragem refere-se a dados fornecidos pelo Cliente, bem como a data de colheita quando esta é de sua responsabilidade. O valor da Incerteza expandida apresentada, para um intervalo de confiança de cerca de 95%, com um fator de expansão $k=2$, inclui a incerteza do ensaio e da amostragem, sempre que esta é acreditada. No caso dos ensaios subcontratados, o valor da incerteza refere-se apenas à incerteza da amostragem caso esta esteja incluída no âmbito da acreditação.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VA - Valor admissível; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut für Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB-State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay.