

## Lista de Ensaios Acreditados

### Matriz I - Acreditação Flexível global



#### Anexo Técnico L0400-I (Edição nº 17) - Unidade Laboratorial de Alcantarilha

Nº Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>ÁGUAS</b> <i>WATERS</i>				
56	Tipo de produto: Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Tipo de ensaio: Determinação de Metais totais e dissolvidos por Absorção Atómica - Chama (EAA-CH)	Acreditação flexível Tipo B	0
56.1	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de metais totais: Manganês	PTL/0202 (2020-10-22) PTL/0156 (2019-08-26)	0
56.2	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de metais dissolvidos: Manganês	PTL/0202 (2020-10-22)	0
57	Tipo de produto: Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Tipo de ensaio: Determinação de Metais totais e dissolvidos por Absorção Atómica - Grafite (EAA-CG)	Acreditação flexível Tipo B	0
57.1	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de metais totais: Crómio, Cádmio, Chumbo, Cobre, Níquel, Ferro e Alumínio	PTL/0201 (2020-10-22) PTL/0156 (2019-08-26)	0
57.2	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de metais dissolvidos: Crómio, Cádmio, Chumbo, Cobre, Níquel, Ferro e Alumínio	PTL/0201 (2020-10-22)	0
58	Tipo de produto: Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Tipo de ensaio: Determinação de Metais totais e dissolvidos por Emissão Óptica em Plasma com Acoplamento Indutivo (ICP-OES)	Acreditação flexível Tipo B	0
58.1	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de metais totais: Alumínio, Ferro, Manganês, Crómio, Cádmio, Níquel, Chumbo, Cobre, Zinco, Antimónio, Boro e Bário	PTL/0162 (2018-08-13) PTL/0156 (2019-08-26)	0
58.2	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de metais dissolvidos: Alumínio, Ferro, Manganês, Crómio, Cádmio, Níquel, Chumbo, Cobre, Zinco, Antimónio, Boro e Bário	PTL/0162 (2018-08-13)	0
FIM END				

# Lista de Ensaios Acreditados

## Matriz II - Acreditação Flexível intermédia



### Anexo Técnico L0400-I (Edição nº 17) - Unidade Laboratorial de Alcantarilha

Nº Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>ÁGUAS</b> WATERS				
1	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Cloro e Monocloramina	PTL/0160 (2020-03-02)	1
2	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Acanthamoeba, Aeromonas, Campylobacter, Entamoeba, Fasciola, Klebsiella, Leptospira, Mycobacterium, Naegleria, Shigella, Vibrio e Yersinia	PTL/0160 (2020-03-02)	1
3	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Blastocystis, Cyclospora cayatanensis e Toxoplasma gondii	PTL/0160 (2020-03-02)	1
4	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de metais: Molibdénio	PTL/0160 (2020-03-02)	1
5	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de metais:  Alumínio, Antimónio, Arsénio, Bário, Boro, Cádmió, Chumbo, Cobre, Crómio, Ferro, Magnésio, Manganês, Níquel, Selénio e Zinco	PTL/0160 (2020-03-02)	1
6	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de metais: Mercúrio	PTL/0160 (2020-03-02)	1
7	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Ácidos Haloacéticos, Acrilamida, Carbono Orgânico Dissolvido (COD) e Total (COT), Cheiro e Microcistinas	PTL/0160 (2020-03-02)	1
8	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Clorofenóis, Fenóis, Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP), Substâncias Extraíveis com clorofórmio	PTL/0160 (2020-03-02)	1
9	Águas de consumo	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Sabor	PTL/0160 (2020-03-02)	1
10	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de constituintes inorgânicos não metálicos:  Aniões, Azoto amoniacal, Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO), Carência Química de Oxigénio (CQO), Catiões, Cianetos, Índice de Langelier, Nitratos, Nitritos, Nutrientes, Oxidabilidade, Oxigénio dissolvido, pH, pH saturação (pHs) e Silica	PTL/0160 (2020-03-02)	1
11	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de constituintes orgânicos:  Formaldeído, Haloacetónitros e VOC's	PTL/0160 (2020-03-02)	1
12	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Criptosporidium, Giardia, Enterovírus, Vírus	PTL/0160 (2020-03-02)	1
13	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Fitoplâncton	PTL/0160 (2020-03-02)	1
14	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de parâmetros microbiológicos:  Bactérias Coliformes, Bacteriófagos, Clostridium perfringens, Coliformes fecais, Enterococos, Escherichia coli, Estafilococos totais, Estafilococos produtores de coagulase, Legionella, número de colónias a (22±2) °C, número de colónias a (36±2) °C, Pseudomonas aeruginosa e Salmonella	PTL/0160 (2020-03-02)	1
15	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Óleos e Gorduras, Hidrocarbonetos e Substâncias tensoativas	PTL/0160 (2020-03-02)	1
16	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Pesticidas	PTL/0160 (2020-03-02)	1

# Lista de Ensaios Acreditados

## Matriz II - Acreditação Flexível intermédia



### Anexo Técnico L0400-I (Edição nº 17) - Unidade Laboratorial de Alcantarilha

Nº Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
17	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de propriedades físicas: Alcalinidade, Condutividade, Cor, Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Sólidos Suspensos Totais (SST), Temperatura e Turvação	PTL/0160 (2020-03-02)	1
18	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Biovolumes Fitoplanctónicos	PTL/0160 (2020-03-02)	1
19	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de Clorofila a	PTL/0160 (2020-03-02)	1
20	Águas de Consumo e naturais doces (subterrâneas, superficiais e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de parâmetros radioativos: Dose indicativa ( $\alpha$ -total, $\beta$ -total e radionuclídeos específicos)	PTL/0160 (2020-03-02)	1
21	Águas de Consumo e naturais doces (subterrâneas, superficiais e pluviais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão (à superfície e em profundidade) para análise de parâmetros radioativos: Radão	PTL/0160 (2020-03-02)	1
22	Águas de consumo	Determinação de Cloro residual livre Colorimetria	PTL/0154 (2018-06-14)	2
23	Águas de consumo	Determinação de Cloro residual total Colorimetria	PTL/0154 (2018-06-14)	2
25	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da Temperatura Termometria	PTL/0034 (2016-04-08)	2
26	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da Turvação Turbidimetria	PTL/0059 (2020-05-28)	0
27	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação da Turvação Turbidimetria	ISO 7027-1:2016	0
28	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Alcalinidade Volumetria com deteção potenciométrica	PTL/0008 (2020-05-28)	0
29	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Arsénio e Selénio Espectrometria de emissão óptica em plasma com acoplamento indutivo por gerador de hidretos (ICP-OES/HG) <b>SUSPENSO O ENSAIO DE SELÉNIO</b> Digestão ácida por microondas	PTL/0175 (2018-08-13) PTL/0156 (2019-08-26)	0
30	Águas de Consumo e naturais doces (subterrâneas e superficiais)	Determinação de metais dissolvidos: Arsénio Espectrometria de emissão óptica em plasma com acoplamento indutivo por gerador de hidretos (ICP-OES/HG) Digestão ácida por microondas	PTL/0175 (2018-08-13) PTL/0156 (2019-08-26)	0
31	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Azoto Amoniacal (Amónio) Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0140 (2016-04-08)	0
32	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Condutividade Conductimetria	PTL/0037 (2020-05-28)	0
33	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Condutividade Conductimetria	NP EN 27888:1996	2
34	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Cor Espectrometria de Absorção Molecular (EAM)	PTL/0096 (2018-05-14)	0
35	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Cor Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0142 (2018-05-14)	0
36	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Índice de Langelier Cálculo*	PTL/0038 (2016-04-08)	0

## Lista de Ensaios Acreditados

### Matriz II - Acreditação Flexível intermédia



#### Anexo Técnico L0400-I (Edição nº 17) - Unidade Laboratorial de Alcantarilha

Nº Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
37	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Nitratos Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0139 (2016-04-08)	0
38	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Nitritos Espectrometria de Absorção Molecular (EAM)	PTL/0094 (2016-04-08)	0
39	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Nitritos Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0144 (2016-04-08)	0
40	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxidabilidade Espectrometria de Absorção Molecular em Fluxo Contínuo Segmentado (EAM-FCS)	PTL/0141 (2016-04-08)	0
41	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxidabilidade Titulimetria	PTL/0040 (2016-04-08)	0
42	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de Oxigénio dissolvido Luminescência	ASTM D888-18	2
43	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de pH de saturação (pHs) Potenciometria	PTL/0038 (2016-04-08)	0
44	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de pH Potenciometria	PTL/0036 (2020-05-28)	0
45	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Determinação de pH Potenciometria	SMEWW 4500 H+ (23 <sup>rd</sup> Ed.)	2
46	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Pesquisa de Salmonella Filtração por membrana	ISO 19250:2010	0
47	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Bactérias coliformes Filtração por membrana	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0
48	Águas de consumo e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Escherichia coli (E.coli) Filtração por membrana	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0
49	Águas de consumo e naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2) °C Incorporação	ISO 6222:1999	0
50	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2) °C Incorporação	ISO 6222:1999	0
51	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Clostridium perfringens Filtração por membrana	ISO 14189:2013	0
52	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Filtração por membrana	ISO 7899-2:2000	0
53	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos produtores de coagulase Filtração por membrana	NP 4343:1998	0
54	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais Filtração por membrana	NP 4343:1998	0
55	Águas de consumo, naturais doces (superficiais, subterrâneas, balneares, pluviais) e piscinas	Pesquisa e Quantificação de Pseudomonas aeruginosa Filtração por membrana	ISO 16266:2006	0

ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS

WATERS; LIQUID EFFLUENTS

59	Águas naturais doces (superficiais, subterrâneas e pluviais) e residuais	Determinação de Clorofila a Espectrometria de Absorção Molecular (EAM)	PTL/0196 (2017-05-26)	0
----	--	---	-----------------------	---

FIM  
END

Notas:

0 Ensaio realizado nas instalações permanentes do laboratório

1 Ensaio realizado fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis

2 Ensaio realizado nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- "PTL/nnnn" indica método interno do Laboratório.

- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".

- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão.

- Os parâmetros assinalados com (\*) são determinados por cálculo a partir dos resultados de outros parâmetros acreditados.

- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.

Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado pelo respetivo Anexo Técnico. Os ensaios abrangidos identificam na coluna "Método de Ensaio" o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:

Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;

Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios

A lista de métodos de ensaio acreditados no âmbito da descrição flexível global encontra-se sinalizada a cinzento na Matriz I, com numeração específica, identificando na coluna "Nº" a linha correspondente ao enquadramento de competências dado pelo Anexo Técnico, seguida de numeração sequencial para o respetivo tipo de ensaio.

Responsável pela aprovação:



Mª do Rosário Coelho  
(Responsável de Laboratório)

Data: 2020-10-22